
NATURAL
HISTORY

REVUE ÉCLECTIQUE

DOUZIÈME ANNÉE — 1905

REVUE ÉCLECTIQUE

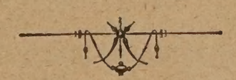
D'APICULTURE

MENSUELLE



DOUZIÈME ANNÉE

1905



P. MÉTAIS, Directeur

à Sainte-Soline, par Lezay (Deux-Sèvres)

N° 1 DOUZIÈME ANNÉE Janvier 1905

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Nos voeux

Encore une année qui vient accroître notre existence ! Le poète voyait avec regret ses années s'écouler fugitives. Il n'en est guère parmi nous qui n'éprouvent ce sentiment sur la brièveté de nos jours. Vieillir sera-t-il jamais chose enviable aux humains ?

Mais il en est autrement de nos institutions et de nos travaux, dont le temps révèle la vitalité, dont les ans consacrent la valeur. Aussi notre Revue se félicite-t-elle d'entrer en sa douzième année. Et pourquoi ne pas s'en réjouir, lorsque les ans, loin de ralentir son essor, ont, au contraire, accéléré son expansion ?

Puisse cette nouvelle année ajouter encore à sa prospérité ! Il n'est pas téméraire de le présager, si nous considérons la bienveillante fidélité de nos adhérents, le dévouement infatigable de nos savants collaborateurs. Aux uns et aux autres nous nous faisons une obligation d'offrir ici notre très vive gratitude.

Nous comptons surtout sur le concours bénévole de nos amis, pour développer notre œuvre et servir utilement les intérêts de

l'apiculture. Que chacun de nos lecteurs veuille bien apporter à la rédaction de notre Bulletin sa contribution, si modeste qu'elle soit, et nous serons sûr ainsi de répondre aux désirs de tous.

Allier l'utile à l'agréable, c'est l'idéal proposé par le vieil Horace, c'est la perfection que nous nous efforçons d'atteindre. A l'œuvre donc, chers lecteurs, et, selon notre devise, travaillons de concert à *faire de l'apiculture, par tous et pour tous, une œuvre de bien.*

La Rédaction.

Il est né ! Oui, il est né, le Petit Almanach des abeilles, l'enfant désiré de la *Revue éclectique.*

C'est le troisième sorti de la plume de notre dévoué rédacteur, M. Prieur, qui a su, cette année, lui donner un charme tout nouveau.

Le monde apicole lui a fait bon accueil, puisque déjà plus de 2.500 ont été enlevés.

Des présidents de Sociétés en font cadeau à chacun de leurs adhérents ; des instituteurs le donnent en étrennes à leurs enfants ; des fabricants d'articles d'apiculture l'offrent en prime à leurs clients ; des apiculteurs l'achètent pour eux et leurs amis. Tous veulent le posséder comme le plus agréable *vade-mecum* de l'apiculteur.

Il est vendu à nos bureaux 0 fr. 25 l'unité. Remise par quantités.

Il reste encore quelques exemplaires des années précédentes qui seront livrés aux mêmes conditions.

P. Métais.

Pour que nos lecteurs aient un aperçu de notre almanach, nous publions la table des matières :

Théorie et pratique. — La race carniolienne. *H. Stassart*. — L'abeille. *L. Ackerman*. — Ouvrières pondeuses. *Dr C. Miller*. — Un patron des apiculteurs. — La danse des abeilles. *Ignotus*. — Mot de la fin. — Annonces.

La cire humaine. — Saviez-vous que nous pouvions, tous tant que nous sommes, faire concurrence aux abeilles ! Pas pour le travail, ni la sagesse, hélas ! les hommes n'en étant pas encore arrivés là. Non, il ne s'agit dans l'espèce que de la production de la cire. C'est un homme de science qui nous l'apprend.

M. Rouvier, membre de l'Académie des Sciences et professeur d'histologie, a fait récemment une curieuse découverte. C'est que nous vivons dans une gaine de cire souple, à peu près (toutes proportions gardées) comme les personnages d'un musée d'anatomie.

Notre peau est cirée d'une sorte de matière grasse que l'éminent professeur est parvenu à isoler en plaçant des fragments d'épiderme dans une petite quantité d'éther qui dissout cette matière.

Cette dissolution, convenablement décantée et évaporée, a donné naissance à un produit jaunâtre, solide à la température ordinaire, ayant tout à fait la consistance et la plasticité de la cire d'abeille, dont il a également le degré de fusion.

Si l'on considère que chez l'abeille la cire est également une sécrétion de la peau, on trouvera là un nouveau point d'analogie.

A quoi sert la cire humaine que fabriquent ainsi les utricules de notre épiderme ? Vraisemblablement à nous protéger contre les poussières, contre les acides, à lubrifier notre peau, par les grandes chaleurs, puisque cette cire fond à 35°. C'est ce qui explique pourquoi, en été, certaines personnes ont le nez si luisant.

Attendons-nous à voir l'industrie, qui ne perd jamais ses droits, mettre en action la cire humaine, pour sceller les bouteilles ou frotter les parquets. *Almanach Vermot 1900.*

PETITES ANNONCES

RÉCOLTE DE NOS RUCHERS EN 1904

Rucher couvert octogonal situé à Plainval

(à 2 kilomètres de Saint-Just)

Les abeilles ont très bien hiverné, il y avait au mois d'avril deux orphelines, une Layens et une 30×40 bas.

Au 1er Juin 1904, il y avait 17 ruches en production dont 10 Layens et 7 ruches 30×40 bas.

Toutes ces ruches sont à 21 cadres, avec magasin de 12 demi-cadres. La récolte du miel a été faite à la fin du mois d'Août. Tous les magasins étaient remplis. J'ai retiré 316 kilos de miel, ce qui fait une moyenne de 18 k. par ruche.

A fin Septembre, le poids de chaque ruche était ainsi réparti (poids net de miel) :

Ruches Layens

n° 2,	26 kilos
n° 3,	22 —
n° 4,	18 —
n° 5,	25 —
n° 6,	18 —
n° 7,	30 —
n° 15,	18 —
n° 17,	26 —
n° 18,	21 —
n° 19,	18 —
Total	222 kilos

Ruches 30×40 bas

n° 9,	12 kilos
n° 11,	17 —
n° 13,	20 —
n° 16,	15 —
n° 20,	24 —
n° 21,	20 —
n° 22,	22 —
Total	130 kilos

Poids moyen du miel par ruche Layens.............. **22 k. 200**
Poids moyen du miel par ruche 30×40 bas.......... **18 k. 500**

En laissant 16 k. pour l'hivernage, nous avons encore récolté **6 k. 200** des Layens et **2 k. 500** des 30×40 bas, soit une moyenne de :

23 k. plus 6.200 font **29.200** pour la Layens et 23 k. plus 2.500 font **25.500** pour le 30×40 bas.

Au mois de Juillet, nous avons fait 6 transvasements pour compléter le rucher. Il y a donc en ce moment 12 ruches Layens et 11 ruches 30×40 bas.

Rucher à la ferme de Trémonvillers

Terroir de Saint-Just

Les 13 ruches Layens à 20 cadres en plein air, ont très bien passé l'hiver, sauf une orpheline que nous avons remplacée.

Nous avons eu trois essaims naturels ; la colonie qui a donné ces essaims n'a pas remplacé sa mère, la ruche était vide au moment de la récolte. Les autres 12 ruches nous ont donné 315 k. de miel, soit une moyenne de **24** k. par ruche.

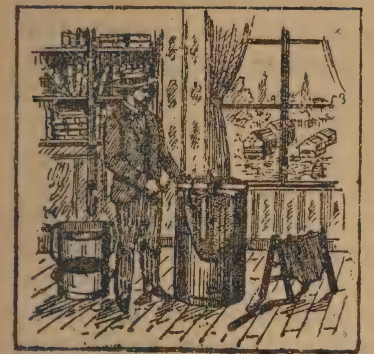
Les 12 ruches qui restent sont hivernées dans de bonnes conditions avec 18 k. de miel par ruche.

(A suivre). L. Robert-Aubert.



DOCTRINE APICOLE

ENCORE LE NECTAR ET LE MIEL



En publiant une petite étude sur *le Nectar et le miel* (n° d'octobre dernier), mon unique but était de rassurer les mobilistes timorés, qu'effrayait l'*extracteur* signalé par les fixistes comme un outil infernal ne projetant aux chalands que du *nectar aqueux* au lieu de miel.

Mais voici qu'*un curieux* suivi de M. *Sylviac* sont venus tabler sur mes chiffres. Si M. Sylviac se garde de suspecter les résultats que je signale, il en parait du moins tout surpris. Que voulez-vous? Ce sont les abeilles qui ont parlé, l'expérimentateur s'est borné à des constations. Je n'ai pas donné non plus les densités relevées comme invariables. Au moment où l'ouvrière dépose le nectar dans la cellule, sa densité peut certainement varier selon l'état de l'atmosphère et la nature de la plante qui l'a produit.

J'estime toutefois que la densité initiale indiquée par *un curieux* est beaucoup trop faible, et je serais curieux moi-même de savoir où il a été déterrer cette donnée.

M. Sylviac ne me paraît pas convaincu que le nectar augmente de densité dans le jabot de l'ouvrière, et il me demande de fixer le taux exact de cette augmentation. En disant que le nectar subit là une certaine **coction,** je ne fais qu'attester ce qu'ont dit de savants entomologistes, tels que M. Girard, par exemple, et je me trouve ainsi en bonne compagnie. Quant à déterminer ce taux, c'est une question qui me paraît parfaitement oiseuse dans le cas qui nous occupe.

M. Sylviac s'étonne encore de ma récolte d'un jour s'élevant à 9 kilos 500; sa surprise va augmenter si je lui affirme qu'elle est arrivée parfois à plus de 12 kilos. Malgré tout, je ne puis dire autre chose que ce que j'ai constaté. Et, ici encore, je crois me trouver en excellente compagnie, quand M. Devauchelle accuse un apport de 15 kilos (*Apiculteur*, 1903, p. 471). Si pareil fait ne s'est pas produit dans le rucher de M. Sylviac, c'est sans doute

que ses abeilles n'avaient pas à leur disposition suffisamment de bâtisses antérieures pour pouvoir y éparpiller le nectar.

Quant au chiffre de 104 kilos pour la récolte d'une ruche double — soit 52 kilos pour une ruche à colonie unique — cela n'a rien de surprenant, plusieurs colonies de mon rucher ont dépassé ce chiffre.

Mais inutile de m'attarder sur ces questions à-côté. En expérimentant sur le *Nectar et le Miel*, je n'avais pas la prétention de me livrer à une expérience rigoureusement scientifique. Modeste praticien, je voulais seulement étudier quel était le moment où le miel non operculé se rapprochait le plus de la normale. Là se bornaient mes recherches, et l'expérience m'a appris que l'apiculteur pouvait faire sa récolte en pleine miellée, tous les matins, avant tout apport, et sans grand dommage pour la qualité du produit. C'était là, pour moi, le point important à élucider.

Je me propose de renouveler mes expériences l'année prochaine et de leur donner plus de précision. Je serais heureux de voir M. Sylviac, aidé par la patience et l'exactitude mathématique qui caractérisent cet observateur, se livrer à des recherches dans le même sens, puisque d'ailleurs la chose paraît l'intéresser.

Désiré Huillon.

Réponse du " Curieux " à M. Sylviac

M. Sylviac m'honore d'un post-scriptum qu'il place à la suite de l'article que lui ont suggéré les expériences de M. Huillon. Il y déclare que mes chiffres sont erronés. Qu'il me permette de lui signaler, à mon tour, les erreurs qu'il a commises dans sa courte réplique, soit par des insinuations non justifiées, soit par de fausses allégations.

1° Quoi qu'il en pense, je n'ai pas eu la prétention de vouloir prêter un appui à qui n'en a pas besoin et a plus expert que moi ; c'eût été, de ma part, outrecuidance. Ce sont, au contraire, les expériences de M. Huillon et les affirmations des auteurs apicoles et de M. Sylviac lui-même, qui ont servi de base à mes calculs. J'ai tablé uniquement sur la densité du miel mûr, c'est-à-dire renfermant 80 0/0 de sucre, fixée par M. Huillon à 1424 gr., sur la teneur moyenne en sucre du *nectar* fixée par les auteurs à 20 0/0, et sur la densité de 1116 gr. maintes fois affirmée par M. Sylviac comme étant celle de ce même *nectar*. Mon erreur a

été d'identifier, sans plus d'examen, ces deux dernières affirmations, et de croire que les 20 0/0 avaient le chiffre de 1116 pour densité. J'ai erré par trop de confiance accordée aux écrivains apicoles.

2° On ne peut trouver dans mon article aucune preuve que « j'ai cherché à démontrer que le nectar ordinaire peut arriver, au soir même de son apport, à la densité de 1394. » J'ai accepté tout uniment cette densité sur l'affirmation de M. Huillon, et M. Sylviac lui-même ne peut faire autre chose.

3° Il n'est pas vrai que l'apport de 20 kilos de nectar hydraté se soit réduit à *5 kilos* seulement de nectar asséché ; le chiffre exact donné par moi est *5 kilos 576*. Par suite, nouvelle erreur dans le chiffre de 40 kilos, même dans celui de 38, donnés par M. Sylviac comme quantité de nectar correspondant à 9 kilos 500 de miel à la densité de 1394 ; la proportion indiquée ne réclame que 34 kilos, comme chacun peut en faire la preuve.

4° Erreur toujours, ou plutôt fausse citation, dans le chiffre de 104 gr. donné pour *le poids de l'eau éliminée pendant la nuit*. Je ne me suis, en aucune façon, occupé de cette élimination nocturne : ç'a été l'affaire de M. Huillon. Ce chiffre de 104 gr. indique dans mon article la quantité d'eau qui reste à éliminer pour amener le nectar déjà asséché à l'état de miel complètement mûr à la densité de 1424.

5° Cela dit pour montrer que l'inadvertance et l'erreur sont le lot de tout homme, je reconnais de bonne grâce qu'étant donné qu'un litre de miel mûr à la teneur de 80 0/0 de sucre pèse 1.425 gr., le nectar dont il provient et *contenant seulement 20 0/0 de sucre*, ne pèse ni 1.106 gr. ni 1116 gr., mais 1.080 gr. le litre (1). D'où il suit que pour obtenir 4 litres de miel à la densité de 1394 gr. et d'une teneur de 75,60 0/0 de sucre, il faudra, non pas 20 kilos, comme je l'ai écrit précédemment, mais **21 kilos** de nectar. Je m'étais trompé d'un kilo. Est-ce pour obtenir ce résultat que M. Sylviac a critiqué mes calculs ?

Non apparemment, puisque la densité de 1106 (sucre 284 gr.) même de 1.116 (sucre 311 gr.) lui plaisent davantage comme moyenne, ce qui diminue, j'en conviens, le poids du nectar ; mais alors il n'est plus d'accord avec les auteurs, puisque la teneur en

(1) *Un* litre de miel mûr du poids de 1,425 gr. représente un apport de 5 k. 700 de nectar à la teneur de 20 0/0 de sucre (1140 gr. sucre + 4.560 gr. eau = 5,700 gr.). Ces 5 k. 700 cubent 5 litres 275, d'où un litre pèse 1,080 gr. environ. *Un* litre de miel à la densité de 1,394 n'a qu'une teneur de 75,60 0/0 de sucre et il exige un apport de 5 kil. 280 de nectar (1,056 gr. sucre + 4.224 gr. eau = 5,280 gr.) ; donc, pour 4 litres (5,280 × 4 =) 21 k. 120.

sucre serait non de 20, mais de 25,76 (à la densité de 1.106) ou de 28 (à la densité de 1.116) p. 0/0, à moins qu'il reconnaisse que le nectar, au moment de son dépôt dans les cellules, n'a plus la même densité que dans les nectaires de la plante ; alors le fait de la *coction* dont parle M. Huillon serait vrai ! Est-ce encore cela qu'a voulu prouver M. Sylviac ?

Ce qui me paraît se dégager de cette polémique, c'est que la densité initiale du nectar est loin d'être constante et que pendant les belles journées de la fin du printemps et de l'été la teneur en sucre peut être très élevée. Que les possesseurs d'extracteur manœuvrent donc leur instrument sans trop craindre le péril de miel aqueux dont il a été tant parlé.

L'Apiculture à l'Ecole normale

L'élevage des Abeilles. — Causes d'insuccès. — L'Apiculture pour tous. — Nécessité d'un enseignement apicole. — Organisation de cet enseignement à l'Ecole normale. — Rucher d'expériences.

L'Apiculture est de plus en plus à la mode. Grâce aux procédés modernes, grâce surtout à l'emploi des ruches à cadres mobiles, l'élevage des abeilles est devenu une occupation très intéressante, en même temps qu'une source de bénéfices appréciables dont les plus hardis et les plus adroits ont su profiter.

Il n'est plus nécessaire d'insister sur l'utilité de ces modestes insectes qui aident si heureusement à la fécondation des fleurs, tout en recueillant leur nectar au profit de l'homme ; les flots de miel qui coulent des ruches bien conduites, sont un argument irrésistible qui plaide assez en leur faveur. Aussi, beaucoup savent aujourd'hui les importants avantages que peut procurer la culture des abeilles et l'intérêt captivant qui s'y rattache. De là à l'engouement il n'y a qu'un pas ; nombreux sont ceux qui l'ont franchi ; mais, par malheur, nombreux aussi sont ceux qui en sont bientôt revenus découragés et prêts à décourager les autres.

Ceux-là s'étaient imaginés qu'il suffit d'avoir de belles ruches, un enfumoir perfectionné et un extracteur dernier modèle pour voir le miel remplir, comme par enchantement, leurs pots aux magnifiques étiquettes. Sans aucune notion d'apiculture, ils ne pouvaient réussir. Aussi, après avoir dépensé une somme assez ronde et fait une ample récolte... de piqûres, ont-ils abandonné leurs ruches à la fausse teigne, qui a bientôt achevé leur expérience.

Des résultats de ce genre sont assez communs et peu faits pour favoriser la production du miel.

Heureusement d'autres sont là, nous montrant des récoltes de 40, 50, 60 kilos de miel, et même plus, pour une seule colonie, obtenant ainsi un revenu parfois supérieur au capital déboursé, moyennant un travail

de quelques heures, qui sont plutôt des heures de distraction. Ces derniers ont procédé méthodiquement. Avant de faire de l'apiculture, ils en ont étudié les principes. Avant d'acheter des ruches, ils se sont procuré un livre pour apprendre à s'en servir et connaître les mœurs des insectes sur le travail desquels ils désiraient spéculer.

S'ils en ont eu l'occasion, ils ont pris des leçons chez un apiculteur du voisinage, abrégeant ainsi un apprentissage toujours assez difficile pour celui qui est livré à lui-même. C'est alors seulement qu'ils ont consacré en toute sécurité à l'élevage des abeilles un capital qui n'a pas tardé à leur rapporter de gros intérêts.

Chacun peut faire comme eux et réussir de même. Le cultivateur surtout, mais aussi l'ouvrier, chacun peut avoir son rucher, où il trouvera un occupation saine et lucrative. Il faut peu d'espace pour loger quelques ruches ; à défaut d'un champ ou d'un jardin, elles seront très bien dans le coin d'un hangar ou près de la fenêtre d'un grenier. Les abeilles ne demandent pas un gros loyer, pourtant elles paient largement les peines de leur maître. Nous sommes bien coupables de laisser perdre chaque année une quantité considérable du miel distillé par les plantes de toutes sortes, pendant que nous payons un tribut à l'étranger pour des produits bien inférieurs qu'il nous envoie, afin de compenser le déficit de notre récolte.

L'apiculture a devant elle un avenir assuré, aussi faut-il vulgariser ces méthodes et les faire pénétrer jusque dans le fond des campagnes.

Dès l'école primaire, l'enfant devrait en recevoir des notions qu'il mettrait plus tard en pratique. Mais, avant de songer aux élèves, pensons à leurs futurs maîtres. Avant d'introduire l'apiculture à l'école primaire, assurons-en l'enseignement à l'Ecole normale, foyer idéal d'où elle pourra rayonner bientôt vers toutes les campagnes.

C'est dans ce but que nous avons demandé à la *Société d'Apiculture de l'Ouest*, de vouloir bien, au cours de l'une de ses dernières réunions, émettre un vœu dans ce sens, en ce qui concerne l'Ecole normale de Parthenay. Nous avons été heureux d'apprendre, depuis, qu'il est question d'introduire un cours semblable dans plusieurs autres écoles du département, des écoles de filles même ; cela ne fait que nous fortifier dans notre idée première et nous engage à faire notre possible pour la mener à bien.

Sans entrer dans les détails, disons que cette idée est réalisable dès le courant de la présente année scolaire. Des notions théoriques d'apiculture peuvent aisément trouver place dans le cours d'agriculture fait à l'école, ou y être ajoutées sans aucune difficulté.

Par leur âge comme par leur culture intellectuelle, les élèves-maîtres sont des plus aptes à recevoir cet enseignement, dont plus tard ils feront profiter les populations au milieu desquelles ils vivront, tout en en retirant pour eux-mêmes des avantages personnels.

Mais, là plus que partout ailleurs, la théorie est insuffisante ; il y a une pratique qui ne peut s'acquérir que par la manipulation des ruches et des abeilles elles-mêmes. Il sera donc absolument indispensable d'avoir à

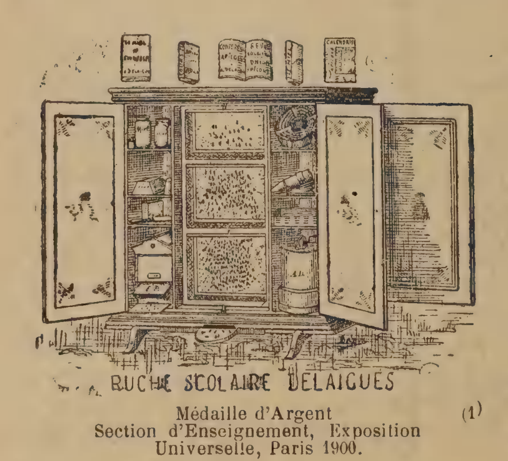
l'École un petit rucher où les élèves feront leurs premières armes. Sous la direction d'un maître, ils aideront à toutes les opérations, apprendront à choisir le moment opportun pour chacune d'elles ; en même temps, ils acquerront le sang-froid et l'adresse nécessaires pour les faire seuls à l'avenir.

Nous ne parlerons pas ici de l'organisation de ce rucher, du choix de son emplacement et de sa composition première. Ce sont des questions auxquelles la mauvaise saison laissera le temps de songer, et nous prêterons volontiers notre modeste concours pour aider à les résoudre, espérant contribuer ainsi à la vulgarisation de l'apiculture et à procurer également un peu plus de bien-être à nos futurs collègues. Tel est le but que nous poursuivons.

A. Cornuau.

Saint-Pardoux, 2 octobre 1904.

RUCHE SCOLAIRE A. DELAIGUES



Médaille d'Argent (1)
Section d'Enseignement, Exposition Universelle, Paris 1900.

C'est un charmant petit meuble de 1m10 de long sur 1m de haut et 0m30 de largeur. Il est muni de 4 doubles panneaux qui s'enlèvent à volonté. Les panneaux du centre sont vitrés et laissent voir, établie sur trois cadres de couvain, de pollen et de miel, une colonie d'abeilles au complet : la reine, que chacun peut voir, avec les larves au berceau, quelques faux bourdons et 5 à 6 milliers d'abeilles au travail.

Dans les casiers latéraux sont disposés les spécimens réduits des instruments apicoles les plus employés et les différents produits des abeilles. Au-dessus sont les ouvrages, revues, notices ou publications sur l'apiculture.

En un mot, tout est là pour l'enseignement théorique et pratique. C'est bien la ruche scolaire par excellence, aussi a-t-elle obtenu de brillants succès.

(*Revue de la presse*).

---

(1) Elle est aujourd'hui adoptée par bon nombre d'écoles et de professeurs d'agriculture pour les conférences d'apiculture.

L'essaimage et ses causes



« Il semble, dit M. Root, dans l'*A-B-C*, que tout être vivant ait quelques moyens de reproduire son semblable pour prévenir la disparition de l'espèce ; en ce qui concerne spécialement les familles des insectes, nous trouvons une grande diversité de voies et moyens pour l'accomplissement de cette loi naturelle. Dans le monde des infiniments petits, on trouve de *simples formes de vie animale* (simple forms of animal life) qui se rétrécissent elles-mêmes en leur milieu jusqu'à ce qu'elles soient partagées en deux et chaque partie séparée se partage aussi en deux au bout d'un certain temps et ainsi de suite. Les abeilles nous présentent un phénomène un peu semblable : quand (1) une colonie est devenue excessivement forte, les habitantes de la ruche, par une sorte d'accord intervenu à l'avance entre elles, se divisent elles-mêmes en deux parties, dont l'une reste dans la ruche ancienne et dont l'autre la quitte pour aller chercher fortune ailleurs. » C'est l'essaimage.

Comme ce départ d'une partie de la famille peut être *spontané* ou *forcé*, on distingue deux sortes d'essaimages : l'essaimage *naturel* et l'essaimage *artificiel.*

« L'essaimage *naturel* est produit par les abeilles elles-mêmes, sans que la main de l'apiculteur n'y soit pour rien, du moins pour la production même de l'essaim, car l'apiculteur peut y être pour quelque chose comme cause préparatoire, en stimulant la ponte au bon moment et aussi en employant une ruche propre à la production des essaims.

« L'essaimage *artificiel* lui, est l'œuvre tout entière de l'apiculteur et les abeilles n'y sont absolument pour rien.

« L'essaimage *naturel* est fait par la volonté des abeilles, l'essaimage artificiel contre leur volonté ». Ainsi s'exprime M. Devauchelle.

Ceci posé, nous diviserons ce travail en trois parties : dans la première partie nous examinerons différentes définitions qu'on a données de l'essaimage ; — dans la deuxième, nous étudierons ses causes ; — enfin, quelques considérations sur les abeilles non-essaimeuses composeront la troisième partie.

§ I. — Définitions de l'essaimage

Qu'est-ce que l'essaimage ? — « L'essaimage, lisons-nous dans la *Charmeuse*, est la solution d'un grand problème, à savoir : la jeunesse perpétuelle du rucher », ce qui s'explique ainsi : la jeunesse du rucher est assurée par ce fait, que le plus souvent la vieille reine, qui accompagne l'essaim primaire, est renouvelée dans l'année par les abeilles. Nous voyons dans ce fait une conséquence de l'essaimage ;

(1) Pour être exact, M. Root aurait dû ajouter ici les mots : par exemple.

quant à sa définition la *Charmeuse* nous la donne dans cet autre passage : « La multiplication par l'essaimage est la manière naturelle et spéciale pour l'abeille de perpétuer la race », c'est ce qu'indique Mæterlink « d'une manière aussi *exacte*, mais un peu plus *vive* » selon ses expressions, quand il dit : l'essaimage est « la grande immolation aux dieux exigeants de la race...., le grand sacrifice annuel au génie de l'espèce. »

Ce *sacrifice*, cette *immolation* se réalise par l'émigration d'une certaine quantité d'abeilles qui abandonnent leur ruche maternelle pour aller fonder ailleurs une colonie nouvelle ; il y a là l'accomplissement d'une loi naturelle qui, par la diffusion des colonies, assure la conservation et la multiplication de l'espèce.

Au Congrès apicole qui se tint à Paris en septembre 1891, l'abbé Boyer ayant dit que : « l'essaimage est un besoin de nature, puisque c'est le mode de reproduction de l'abeille », un apiculteur en renom, M. Derosne, observa qu'il fallait distinguer entre les fonctions de la *reproduction* et le phénomène de l'*émigration* », et M. du Châtelle ajouta : « La reproduction se fait par suite de la ponte de la mère et l'essaimage est un accident... »

Nous ne saurions admettre cette doctrine. La loi naturelle qui préside à la propagation de l'espèce se résume ainsi : *Crescite et multiplicamini*. Or, par la ponte de la mère est accompli le premier de ces deux préceptes : la famille se trouve continuée, numériquement augmentée, la reine même peut y avoir été renouvelée, mais il n'y a toujours qu'une seule famille, il n'y a pas, suivant les expressions de la *Charmeuse*, « production d'un être nouveau, absolument distinct et séparé du premier, capable lui-même de reproduire l'espèce », il n'y a pas multiplication de l'espèce ; que manque-t-il donc ? — Il manque le détachement du rejeton de la souche, l'essaimage, et cet *accident*, comme l'appelle M. du Châtelle, est une condition essentielle de la multiplication des colonies pour la simple raison qu'en règle générale deux familles distinctes ne vivent pas ensemble dans la même ruche.

La *reproduction* en soi, peut, à la vérité, se concevoir sans *émigration*, cela a lieu en plusieurs espèces d'êtres, mais pour les abeilles les deux phénomènes *reproduction* et *émigration*, c'est tout un, ou, si l'on veut qu'il y ait deux actes, ce sont deux actes qui s'appellent, s'entraînent, se pénètrent et finalement n'en font qu'un ; l'un est le commencement, l'autre la fin d'une même œuvre.

L'essaimage, se demande M. Devauchelle, est-il un instinct *inné* de l'abeille, une loi essentielle de ses mœurs ? — On serait tenté de le nier, quand on voit l'apiculteur user de son pouvoir sur les abeilles pour régler l'essaimage, pour le provoquer ou le supprimer presque à son gré, mais si l'on considère qu'une colonie prend ses mesures en vue de l'essaimage possible plus d'un mois avant l'époque des essaims, il faut bien reconnaître que l'abeille possède un instinct *inné* de l'essaimage, « instinct qui pour elle à l'état sauvage, dit M. Devauchelle, est le seul moyen de propagation de l'espèce. »

On lit dans les *Gleanings* : « Dans l'état de nature l'instinct de l'essaimage est aussi nécessaire à la multiplication et à la conservation des abeilles que l'instinct de la crainte chez les animaux ou l'instinct de la migration chez les oiseaux l'est à leur conservation, tandis que pour l'apiculteur habile l'instinct de l'essaimage est plus qu'inutile.

« Les abeilles ont pourtant été soumises à la domestication pendant des milliers d'années et cet instinct paraît aussi fort que jamais..., il est vrai que cette domestication s'est à peu près bornée à leur donner une ruche pour y vivre, à leur dérober des provisions laborieusement amassées, enfin à les nourrir peut-être, quand elles sont en danger de mourir de faim. Je crois que la véritable domestication, culture ou amélioration de l'*Apis Mellifica* ne fait que commencer.... »

Cette conclusion nous paraît conçue en termes un peu trop absolus. M. Devauchelle, en effet, est persuadé que cet instinct diminue beaucoup avec les années dans les ruches où les abeilles sont sagement conduites en vue d'éviter l'essaimage naturel.

Telle est aussi l'opinion du Dr C.-C. Miller : « Il semble, dit-il dans les *Gleanings*, qu'en empêchant pendant une suite d'années les abeilles d'essaimer, on leur en fasse en quelque sorte perdre l'habitude. »

« Lorsque les abeilles, dit M. Doolittle, ont un logement convenable pour toutes les saisons de l'année, qui n'est ni agrandi, ni retréci par l'homme, elles essaiment invariablement, si la saison est convenable. »

« C'est un instinct inné chez les abeilles, dit le Dr Dzierzon, qui les porte à fonder des cellules maternelles, lorsque le couvain a pris un grand développement dans la ruche, qu'il y a aussi du couvain de bourdon et que la température a atteint un haut degré. »

Dans un autre système on soutient que l'essaimage n'est pas une loi de nature, qu'il est seulement une résultante de l'état de domesticité des abeilles. « Est-ce qu'elles essaiment, dit M. C. Froissard dans ses *Causeries*, dans l'arbre creux ou l'anfractuosité de rocher dont elles ont pris possession en pleine liberté? Je pourrais citer de nombreux faits à l'appui de mon assertion, je me bornerai à celui-ci : un bûcheron du Tessin, qui exploitait une forêt dans les environs de Bellinzona, trouva une colonie dans un arbre énorme ; après avoir asphyxié les abeilles il abattit l'arbre et en tira plusieurs centaines de kilos de miel ; oserait-on prétendre que cette colonie se livrait à une débauche d'essaimage, comme elle l'eût fait dans une ruche exigüe ? J'aime à croire que non ». — Nous aussi, mais nous osons prétendre qu'à certains intervalles les abeilles de cette colonie ont dû renouveler leur reine devenue trop âgée, et que, quand ce renouvellement s'est fait à la saison des essaims, il y a eu sans doute essaimage. Au reste, comment concevoir, chez l'abeille, à l'état sauvage, la conservation et la multiplication de l'espèce *sans* l'essaimage ?

Sans doute les abeilles à l'état sauvage essaiment rarement, on peut en donner deux raisons : d'abord elles choisissent elles-mêmes leur abri et doivent le choisir assez spacieux ; puis elles possèdent les moyens d'agrandir leur demeure dans le creux d'un arbre vermoulu ou pourri

par le bas, en sorte qu'elles peuvent donner à leur activité toute la puissance dont elle est capable. L'instinct de l'essaimage n'en existe pas moins, mais il n'est pas nécessaire que ses manifestations soient multipliées.

Au lieu de voir dans l'essaimage un moyen de *multiplication* de l'espèce, M. Thibault, de Reims, se demande s'il ne serait pas « une dégénérescence dans la vie sociale de l'abeille. — La réponse n'est pas encore mûre, ajoute-t-il, mais elle mûrira. »

Voici les considérations qui l'amènent à cette conclusion : l'essaimage est « un départ collectif d'abeilles » qu'on observe surtout au moment de la miellée principale. — Qu'il sorte alors un essaim ; on avait une colonie, on en a deux, mais quelles colonies ? L'une, l'essaim « c'est la mère et ses filles avec un léger viatique, c'est une société, peut-être point parfaite, mais elle a l'espoir et le courage..., c'est une puissance..., mais elle est *à la merci d'une goutte d'eau* », l'autre, la souche est caractérisée par l'impuissance ; « celle des mâles inutiles, celle de la mère à naître ou de la vierge à féconder, comme enfin celle des abeilles nouvelles nées ; et après l'impuissance dans la qualité, c'est la faiblesse dans le nombre. Vienne un *pillage*, c'est la défaite ou la mort. Cette souche, ce n'est donc point toujours une nouvelle famille capable d'affronter la vie. Ce n'est même pas une famille : il n'y a pas eu d'hymen encore ; on n'y voit que des enfants. Le père est mort, la mère et des aînés les abandonnent ; l'apiculteur les adopte. »

Pourquoi l'abeille échapperait-elle à la loi commune qui régit tout être vivant ! A son entrée dans la vie n'est-il pas exposé à l'insécurité, à la sélection naturelle, aux chocs du monde extérieur ?

« Et puis, continue M. Thibault, chez nous, chez tous, quand la jeune fille devient jeune femme, quand l'oisillon devient oiseau, les parents gardent le logis et leurs descendants cherchent un nouveau toit. C'est le cas général.

« L'arbre laisse tomber sa graine et pour cela ne se déracine pas. Ici, la mère s'en va, les filles restent. On comprendrait le contraire, on comprendrait même qu'il n'y eût aucun départ : l'union ferait la force et perpétuerait l'espèce », — sans la multiplier, ce nous semble.

Au reste, qu'est-ce que la multiplication de l'espèce peut bien gagner dans les cas suivants : 1° Lorsque les abeilles quittent leur ruche pour accompagner une jeune reine en voyage nuptial, si elle périt en route ou se trouve mauvaise ; — 2° Lorsque trois, quatre, cinq essaims, davantage encore, se mêlent pour ne former bientôt qu'une seule famille ; — 3° Lorsque ces mêmes essaims réunis assistent aux combats de leurs reines jusqu'à ce qu'il n'en reste qu'une (parfois jusqu'à ce que l'orphelinage s'ensuive) ? — Combien d'essaims, d'ailleurs, savent passer la bonne saison qui ne peuvent survivre à la mauvaise, s'ils ont été laissés à eux-mêmes ? Division pour l'abeille n'est donc pas multiplication.

Ce raisonnement serait parfaitement acceptable, s'il ne reposait sur des circonstances *exceptionnelles* dans la vie des abeilles.

« Sans doute, ajoute M. Thibault, l'abeille utilise l'essaimage pour

se multiplier, mais l'instinct de conservation est loin de devenir la règle générale de ce phénomène », — car, il le dit plus loin, c'est souvent un *malaise* qui chasse l'essaim de la ruche.

« La parthénogénèse, l'accouplement et le renouvellement des mères, voilà les articles essentiels de la loi de reproduction et de conservation de l'espèce. Si l'essaimage est un moyen de multiplication, il n'est pas que cela et il ne concourt à perpétuer les abeilles qu'indirectement lorsqu'il a un effet durable... »

L'arbre est fait pour produire un fruit, encore faut-il des conditions climatériques favorables pour que ce fruit *se noue, se développe, mûrisse* ; de même la production de l'essaim, ce « fruit de la ruche », comme l'appelle la *Charmeuse*, dépend de certaines circonstances particulières que nous allons examiner.

(*A suivre*). IGNOTUS

DIRECTOIRE

Début de l'année



Paulo majora canamus : Portons plus haut nos vues (Virgile, Egl., IV, 1). Nous voici à une époque où le monde fait trêve aux affaires pour se donner tout entier aux sentiments (une mauvaise langue dirait : à l'expression des sentiments). Imitons le monde et sortons, pour un moment, du moule classique de la technique apiculturale. La diversion ne saurait nous nuire. N'est-il pas vrai qu'on étouffe quelquefois sous cette avalanche monstrueuse de règles, de méthodes, de recettes, de conseils, de pratiques et de minuties sans fin, que nous détaillent les livres et les revues de notre art ? Pour moi, je trouve l'apiculture rationnelle trop *rationnelle*, il n'y a place, en ses domaines, que pour la technique aride. Elle est trop utilitaire, pas assez désintéressée. L'homme n'est pas seulement raison, il est imagination, sentiments, cœur, etc., et, par un oubli, à tout le moins lacuneux, l'être le plus idéal peut-être et le plus poétique de la création, est aussi celui dont la culture nous est présentée sous les formes les plus sèches et les plus arides. Il faudrait des oasis dans le désert de la science apicole.

Non pas que je condamne la pratique minutieuse de l'art ! Elle est nécessaire ; et celui-là est un sot gâcheur de métier, qui parle

superbement et *magnifiquement* des chastes buveuses de rosée, à côté de ruchées qu'il laisse bêtement crever de faim. Mais il y a place et temps pour tout. De ce que la pratique est nécessaire, il ne suit pas qu'elle soit exclusive. L'excès en tout est un défaut. En dehors des règles techniques, il y a mille et mille questions de théorie, de doctrine, d'histoire, d'art, etc., qui, pour être désintéressées, n'en seraient pas moins intéressantes ; et, pour ne donner qu'un exemple, un poète inspiré (non pas un maniaque de la versification) qui écrirait de temps à autre de beaux vers sur l'abeille et sur l'Apiculture, serait certainement lu et goûté de tous.

Quelqu'un disait : « Que nous importe à nous, producteurs de miel, la question de la parthénogénèse, ou le nombre des yeux du faux bourdon ? Ce qu'il nous faut, c'est connaître le meilleur modèle de ruche et la manière de la bien conduire, pour avoir le meilleur rendement possible. » Bien cher confrère, vous pouvez être un mellivore, mais vous n'êtes point un véritable apiphile ! Combien je préfère, à vos vues prosaïques, les simples paroles d'une paysanne pour qui, l'an dernier, je fis une ruche : « J'aime bien le miel, me dit-elle, mais j'aime encore mieux les abeilles. Le dimanche, je passe des heures entières à les regarder, et cela me fait du bien pour toute la semaine. »

En nos mouches à miel, il y a deux genres d'instincts opposés l'un à l'autre et qui me semblent contradictoires Elles ont d'abord ce que La Fontaine appelle la *fureur d'accumuler*, la passion de l'emmagasinement. Quand on voit les pauvrettes se jeter éperdûment sur un pot de sirop, se presser l'une sur l'autre, s'écraser, se noyer, on les croirait bien gourmandes, bien folles de sucreries ! Mais ce n'est pas cela, ne vous y trompez pas. Elles ont chez elles *plus* et *mieux*. Si la gourmandise était leur fait, elles s'enivreraient de leur propre ambroisie et ne viendraient pas se saturer de nos produits frelatés. Non, il n'y a point de vice bas en l'âme de ces filles du ciel : ce qui les guide, c'est l'instinct de l'accumulation. La cellule pleine, voilà leur idéal, et pour cet idéal elles usent leur existence en courses folles, elles oublient toute prudence, toute pitié, et se massacrent les unes les autres pour avoir en magasin une molécule de plus de précieux nectar.

Mais, en dehors de ces passions, nos charmeuses ont leurs moments de plaisirs purs : elles sont esthètes à leurs heures, les jeunes surtout, cela se comprend. Qu'est-ce autre chose, en effet, qu'on appelle *soleil d'artifice* qu'une récréative distraction, un délassement à leurs travaux, une heure de poésie dans leur vie de butineuses ou de recluses ?

Ne détaillons pas plus. De ces deux instincts, l'un vulgaire, l'autre idéal, beaucoup d'apiculteurs n'imitent que le premier. Pour eux, tout se ramène à cette question : « Du miel ! encore du miel ! toujours du miel ! » Hors les bidons pleins, pensent-ils, point de salut apicole possible. Voilà pourquoi ils ne demandent et ne lisent que ce qui peut leur assurer la plénitude du bidon ! Toute leur dévotion est dans le robinet de l'extracteur ! L'apiculteur ne vit-il donc que de miel, et ne doit-il voir dans son art que la dorure du nectar ou de la pièce ronde qui est au bout.

Le cadre mobile nous est venu du pays des dollars ; il a porté avec lui le cachet de son lieu d'origine : on tient toujours du pays dont on vient. Il a transformé la poétique ruche d'antan en immense usine à miel. Certes, il a bien fait ; il travaille, et c'est beaucoup, mais il faudrait chanter quelquefois : cela fait du bien et aide même le travail. Témoin le savetier de la fable qui faisait plus d'ouvrage en chantant qu'en songeant toujours à ses cent écus. Les pièces sonnantes et chantantes ne sont pas l'unique but de la vie : il faudrait que l'homme, l'apiculteur en particulier, chante aussi ! Lui, du moins, devrait être l'incarnation de l'idéal. Il vit sans cesse à côté d'un être idéalement beau, idéalement désintéressé, qui travaille, se dépense sans compter, se sacrifie, ne vit que pour son idéal, et, jusque dans sa mort, songe, par la fuite, à ne pas être à charge à la communauté !

Non qu'il faille condamner l'honnête stimulant du travail, mais, de temps à autre, dans la vie de l'apiculteur, dans les livres et les revues, les *soleils d'artifice* ne seraient-ils pas les bienvenus? Celui qui écrit ces lignes ne voudrait pas passer pour un rêveur, mais il donnerait plusieurs kilos de son meilleur miel, un quintal même à celui qui lui apprendrait ce qui se passe dans la petite cervelle de l'abeille, lorsqu'elle fait le beau geste du ventre en l'air et bat le rappel, comme on dit. Ce geste-là est plus complexe qu'on ne pense et signifie plus de choses qu'on ne croit. Philaminte pourrait dire qu'il y a en lui un million d'idées, et ce serait peut-être vrai !

Les produits de l'abeille, cire et miel, propolis et pollen même, sont une des grandes richesses de la création ! Et, cependant, l'auteur de *La Charmeuse* pense que ces trésors, procurés par notre insecte, ne sont que peu de chose relativement à son rôle de fécondateur des plantes. Le noble hyménoptère est plus utile à l'agriculture comme agent de fécondation que comme producteur de cire et de miel. Sans lui, ajoute Maeterlinck, plus de 100.000 espèces ou variétés de plantes disparaîtraient bientôt de la terre ! Et dire qu'il y a encore des jardiniers ou des maraichers

qui pétitionnent pour la destruction des ruches! De ceux-là, Drumont pourrait écrire qu'ils ne se doutent pas de la conquête des Gaules par César, tant ils sont arriérés !

Mais je m'écarte de mon but. Comme dit le *Vieil Apiculteur*, le rôle de l'abeille, en tant que fécondatrice et régénératrice des végétaux, est immensément au-dessus de sa valeur mellifère. Nous pouvons ajouter que son titre de *charmeuse* dépasse de cent coudées tous les autres. Qui dira tous les biens d'ordre intellectuel et moral qu'apporte la fréquentation des divines ouvrières du nectar? Autant que l'ordre moral surpasse l'ordre matériel et physique, autant que le ciel est distant de la terre, autant les bienfaits moraux de l'abeille surpassent ses produits pondérables. A quoi bon les énumérer ici. Donnez-moi un ami de la céleste ouvrière et il comprendra ce que je dis, et, s'il a passé, comme celui dont parle le *Vieil Apiculteur*, par des épreuves que la société de l'abeille a adoucies, il me répondra sur un ton à la *Coppée* :

Pour chasser les ennuis, Dieu créa les abeilles.

Et il vous dira que l'essaim bourdonnant et butinant est la poésie de la vie champêtre, que la ruchée est au jardin comme la fleur est à la plante. Parterre sans ruche, plante sans fleur! C'est tout un !

Ce sont de ces idées dont s'est inspiré, dans son livre sur la *Vie des abeilles*, le belge Maeterlinck, dont nous parlions tout à l'heure ! J'ai voulu connaître cet ouvrage, dont le titre m'avait toujours alléché! Mais quel désenchantement! Je croyais y trouver un écho des hexamètres virgiliens :

Esse apibus partem divinæ mentis et haustus
Ætherios dixere...

« Les abeilles, a-t-on dit, sont une parcelle de l'âme divine tombée des cieux (Georg., IV, 220). » Au lieu de ces envolées vers l'idéal, ce sont des théories d'évolutionisme matérialiste, où l'on se sent étouffer! A cette métaphysique asphyxiante, je préfère encore la fable du pasteur Aristée. M. Maeterlinck est du pays des moulins à vent, il est belge ou flamand ; sa philosophie porte le cachet de son lieu d'origine. C'est une grande roue qui tourne à vide, vous éblouit un peu tout d'abord, et vous rend finalement plus Gros-Jean que vous n'étiez avant. Je ne dirai rien de son genre de poésie, ce n'est pas ici le lieu. Contentons-nous, pour finir, de faire une simple remarque, c'est que le titre du livre de l'écrivain belge n'est pas complet, il y manque un sous-titre. Le libellé exact en serait : « La vie des abeilles et la mort de l'apiculteur. »

Chantons, puisqu'il faut chanter ; mais ne chantons pas comme l'oiseau qui se contente de semer à travers les espaces empourprés du matin les perles modulées de sa voix, et ne voit rien au delà. Un chant pareil dans la bouche de celui dont le regard est fait pour voir ce qui ne se voit pas, et l'oreille pour entendre ce qui ne s'entend pas, un chant pareil est triste ! C'est un corps sans âme, c'est une belle ruche sans abeilles !

Je finis. Pardon, cher lecteur, pour ce que vous nommerez peut-être une divagation de rêveur. Que voulez-vous, il m'a plu de faire mon *soleil d'artifice* pour commencer l'année. Nos abeilles dorment leur hibernante léthargie, n'était-il pas bon de rappeler un trait de leurs parades printanières ? J'ai jeté là quelques idées enchevêtrées comme le chassé-croisé d'un devant de rucher en effervescence ! Je voulais les arranger aussi bien qu'un rayon de ruche, mais le temps et l'art m'ont fait défaut. Ne croyez pas pourtant, (une crainte ou un quasi remords me prend en terminant), ne croyez pas que j'aie voulu adresser le moindre reproche à personne, surtout à notre très aimée Revue : elle me plaît entre toutes, parce que c'est celle qui sait le mieux unir l'agréable à l'utile, la pratique à la théorie, la technique à la doctrine, et où, de temps à autre, des collègues entendus mettent sous nos yeux de charmantes plaquettes d'idéal. Si mon article vous paraît une critique, veuillez bien croire qu'elle ne s'adresse qu'à ma jeunesse d'apiculteur, et que c'est une figure de rhétorique désignant un examen personnel de conscience. Je n'ai voulu me rappeler que ceci : l'abeille produit le miel et la cire, féconde et vivifie tout le règne végétal. C'est beaucoup pour un si petit être. Mais cela n'est rien encore en comparaison du bien qu'elle fait à ceux qui l'aiment. Apprendre à la cultiver pour en tirer profit matériel, voilà l'apiculture dite *rationnelle*. Apprendre à la connaître en elle-même, chercher ce qu'on en a dit dans le passé, l'étudier en observateur désintéressé, en philosophe, en artiste, en poète, en littérateur, en naturaliste, ou même en simple rêveur, voilà l'apiculture idéale, ou mieux *idéaliste*. Joignons les deux, et nous aurons l'apiculture *intégrale !*

J.-M. GOUTTEFANGEAS.

P. S. — Le dernier numéro de notre Revue reproduisait des devinettes du *Progrès Apicole Belge*. (Voir p. 315). Puisque les Belges sont si spirituels, ils pourront sans doute répondre aux questions suivantes ; et celui qui enverra une solution *bonne* recevra une *grosse* récompense.

1. En quoi se ressemblent une abeille, une montagne escarpée et un ouvrier mineur ?

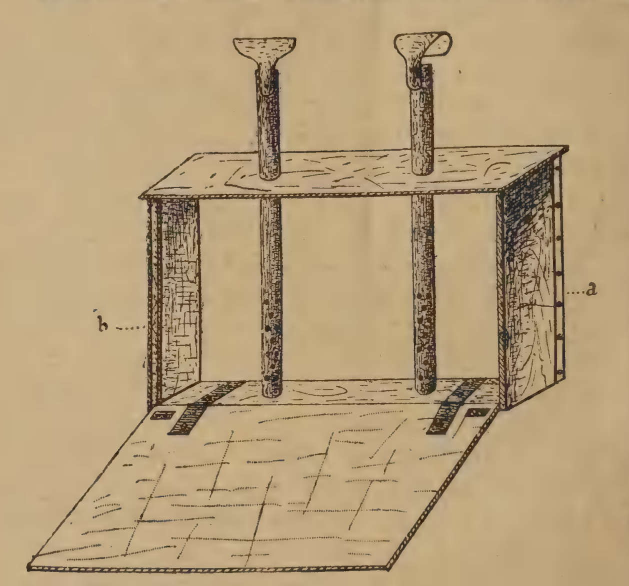
2. En quoi diffèrent la piqûre de l'abeille, la morsure du cheval, le premier vers de l'Enéide, le papier Rigollot, et la question que je vous pose ?

Réflexion faite, voici ma raie qu'on pense : Le premier apiculteur belge qui m'enverra la réponse juste recevra gratis et franco « *Ruche claustrante et Méthode claustrale* ». Les suivants, moyennant un mandat de 3 fr., au lieu de 3 fr. 50, recevront le même ouvrage ; même faveur aux apiculteurs non belges. Délai des réponses : jusqu'au 1er février exclusivement.

J.-M. G.,
A l'Hermitage de Noirétable (Loire).

VARIÉTÉ

Réflexions d'un bourdon sur la ruche claustrante (1)



Vous ne savez pas?... — Non! — Je m'en doutais que vous ne saviez pas cette nouvelle, puisque je ne vous l'ai pas encore annoncée. Eh bien! je viens d'acheter l'*ours* de M. Gouttefangeas et d'en caresser la robe soyeuse. — Un ours apicole? — Comme je vous le dis. Et ce qu'il y a de mieux, c'est que je l'ai « mis par terre », ou plutôt sur ma table. Je lui soulevé la peau, « que je n'ai pas vendue, » pour en scruter l'intérieur afin d'y puiser une science de bon augure. — ?!... — Vous n'avez donc pas lu le dernier directoire de décembre, où cet aimable guide nous disait : « Etrennez-moi, prenez mon ours. » J'ai suivi son conseil, et je viens de l'étrenner en achetant son... pardon! son livre captivant sur *la Ruche claustrante et la Méthode claustrale*.

Quelles délicieuses soirées d'hiver je viens de passer au coin du feu, en compagnie de ce livre si intéressant. J'y ai trouvé le vrai régal apicole et littéraire que je m'étais promis, et auquel M. Gouttefangeas

(1) *Ruche claustrante et Méthode claustrale*, par J.-M. et J.-B. Gouttefangeas, 1 vol. in-16, 17 planches. En vente chez les auteurs, à l'Hermitage de Noirétable (Loire), et Librairies des Sciences agricoles, C. Amat, 11, rue Cassette. Paris (VIe). — Prix : 3 fr. 50. — Les appareils claustrants B. S. G. D. G se vendent chez M. Gilbert Gouttefangeas, à La Vernière, par Noirétable (Loire).

avait habitué ses lecteurs dans son directoire et ses autres articles parus dans la Revue de 1904. Simple bourdon que je suis, je ne pouvais pas agir autrement que de profiter du travail des autres. Et le travail apicole dont je viens de prendre connaissance est considérable. J'y ai goûté largement, comme à une table bien servie. Tout est agréable dans cet ouvrage dédié aux sages et à l'ignorant. Mais que l'auteur sait donc bien instruire cet ignorant avec clarté, simplicité et choix d'expressions charmantes. Son style simple et imagé m'a rempli d'admiration. Les pages 18 et 19, par exemple, comme elles sont vraies et livrées à l'esprit de tous avec esprit et bonne humeur.

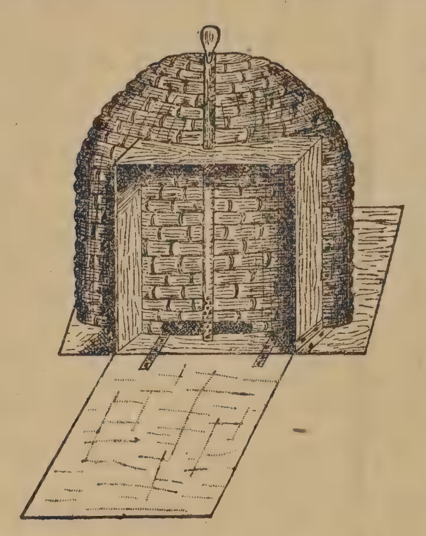
Déjà nous avons eu connaissance de cet ouvrage par l'article de Monsieur Métais, qui nous l'a présenté dans le numéro de novembre sous le titre bien vrai : « Un événement apicole. » Nous avons eu également quelques aperçus de ce travail servi par tranches dans la Revue de 1904, mais l'article, une fois lu, était mis au rang de la collection sans n'y plus penser. Il manquait, à ces articles mensuels, la gravure qui nous aurait fait mieux comprendre l'importance de la découverte que M. Gouttefangeas n'enveloppe plus de mystère et met complètement à découvert dans son livre qui comble cette lacune. Un simple coup d'œil jeté sur les fines gravures vous explique nettement la simplicité pratique et la pratique importante de la méthode claustrale.

Quand, au mois de mars 1904, parut le premier article sur cette méthode, on y lisait : « Une lacune capitale de la ruche à cadres, c'est qu'elle manque de porte. Un poulailler, un pigeonnier, ont la leur. La ruche n'en a pas. » Tiens ! me disais-je, voilà encore un nouvel inventeur qui m'a tout l'air d'enfoncer une porte ouverte. A-t-il rêvé, pour vouloir transformer nos ruches en pigeonnier et nos abeilles en douces colombes ? Comment, dans tous les catalogues possibles ne voit-on pas annoncé : » Porte d'entrée en tôle galvanisée ; porte grillagée en fer-blanc pour empêcher l'entrée des souris, mulots, sphinx, sans intercepter l'air. » Et celui-ci prétend maintenant que la ruche à cadres n'a pas de porte ? Vrai, s'il n'habitait pas sur les bords de La Loire, je serais tenté de croire qu'il réside sur les rives gasconnes de la Garonne.

Eh ! bien, oui, c'est vrai ; jusqu'ici nos ruches perfectionnées n'avaient pas encore de portes ni de fenêtres. Est-ce une porte que ce trou de vol horizontal et la grille que nous y mettons ? Bien que ses lignes horizontales soient régulières et ne zigzaguent pas comme la lézarde d'un mur ou la fente d'un vieux tronc d'arbre, c'est toujours un trou. Aussi bien, le nouvel inventeur exprime, à la page 18, cette vérité qui m'a frappé et que personne n'avait encore trouvée : « ... C'est la cellule qui est le gîte de l'abeille et non pas la caisse, qui n'est faite que pour protéger le gîte. Fermer la boîte n'est donc pas fermer le nid qui est dans la boîte... Il ne suffit pas de retenir les abeilles dans leur maison (par une grille), il faut les empêcher de sortir du lit... » C'est bien çà. Pour ma part, je ne trouve pas « subtile » cette distinction, mais elle est, au contraire, d'une admirable évidence que l'inventeur a su mettre *en lumière* avec son porche *obscur*.

M. Preuss, avec son vestibule, l'abbé Eck, avec son consignateur, cherchaient à résoudre le même problème de la réclusion opportune et nécessaire des abeilles, et c'est M. Gouttefangeas qui, dans le travail silencieux de son Hermitage, a résolu complètement ce problème au moyen d'un appareil ingénieux, remarquable de simplicité. Cette invention « n'est pas une illusion chimérique », puisque déjà elle a attiré l'attention des chercheurs et des savants qui l'ont remarquée. Et le grand maître Sylviac reconnaît, dans le numéro de décembre, « que cette conception constitue un pas de plus dans la voie du progrès. »

Ce livre apicole qui met en relief tous les détails de cette conception, est bien divisé, bien écrit, « d'un style entraînant », qui fait les délices de l'esprit et des yeux. C'est une œuvre excellente, servie sur un plat d'argent ciselé de fines gravures. Je trouve, par exemple, la figure 12 de la page 91 très poétique. Elle nous représente l'application d'un claustrateur à une ruche en paille. Si vous avez au moins pour 0 fr. 13 centimes de poésie dans l'âme, vous serez charmé comme moi, quand vous la verrez, de la poésie qui s'en dégage. L'unique cheminée élégante orne bien le vulgaire panier qui maintenant sortira de l'ordinaire et du terre à terre où il se trouvait abaissé, si bien qu'on pouvait se demander si ce n'était pas une taupinière plutôt que l'habitation de la divine abeille.



J'ai dit 0,13 centimes de poésie, car je suppose que tous les amants des abeilles ont au moins cette mesure. Du reste, loin de le redouter, j'aime beaucoup ce nombre de 13. Ainsi quand j'avais dans mon jardin six, huit, dix ruches, je n'ai eu que des désagréments et des insuccès pendant quatre ans. Et, maintenant que j'ai treize Dadant-Blat, je n'ai que des joies, des agréments et des succès, qui se chiffrent par de bonnes récoltes. Je possède aussi treize arbres fruitiers qui me donnent des pommes extra et des poires succulentes ; treize pieds de treilles sur lesquelles je cueille des raisins ultra-succulents. Et quand j'achète une douzaine d'œufs, je réclame toujours le treizième uniquement pour me préserver de faire l'omelette en chemin.

Et la petite gravure de la page 90, n'est-elle pas encore plus poétique et charmante ? Il me semble deviner, en la regardant, le sommet solitaire et paisible de 1,100 mètres d'altitude qui est la résidence de l'auteur. J'y vois, en effet, un clocher et le modeste chalet qui lui sert d'*ermitage*, à moitié cachés dans les ondulations de la montagne. C'est

là que se trouvait une humble violette, cachée tout à fait dans cet ermitage, qui vient de faire parvenir son doux parfum jusqu'au monde apicole et de l'embaumer de son ouvrage d'un intérêt si captivant.

Le chapitre 22e de cet ouvrage sur » la ruche ventilante », si doctement apprécié par Monsieur Métais, est plein de raison et de bon sens. Le tout était de deviner la chose et que la ruche manquait non seulement de porte mais aussi de fenêtres. J'ai lu et relu ce chapitre excessivement intéressant, si plein d'observations attentives et de sagacité. Le porche et le canal claustrants sont une invention heureuse, simple et pratique, qui sera bien accueillie, j'espère, du monde apicole. Car d'après toutes les expériences et descriptions de l'auteur, faites avec un ton modéré et sûr de lui-même, on est convaincu de l'utilité et des nombreux avantages de ces appareils bienfaisants pour nos abeilles.

Cette invention sera donc, j'espère, hautement appréciée des apiculteurs. Les expériences faites nous montrent ces appareils claustrants d'une utilité incontestable, et quand tous auront essayé ces modes de fermeture, ils apparaîtront d'une utilité incontestée.

Dans le pays de Saintonge, que j'habite, à l'ouest de la France et sur le littoral maritime, ils nous seront utiles *en tous temps*. Pendant l'hiver le claustrateur empêchera bien des sorties inutiles à nos abeilles. Mais l'époque à laquelle j'estime que le claustrateur ou la porte claustrante rendra de fameux services, c'est au printemps, surtout au mois de mars, où l'élevage du couvain commence avec tant d'entrain que les abeilles sortent malgré le mauvais temps. Certains jours, des vents d'ouest froids comme glace nous apportent des giboulées, des bourrasques subites où périssent nos abeilles mignonnes, victimes de leur amour filial. Les jours de mars ne manquent pas où, comme l'auteur, page 96 : « J'ai vu des douzaines d'abeilles mortes ou saisies de froid, à deux pas de leur demeure, avec leur charge de pollen entre les pattes. » Je prenais la patience de ramasser ces pauvres petites dans mon chapeau et de les réchauffer de mon haleine, ou de les porter dans un coin chauffé par le soleil, la bourrasque passée, afin de les ranimer et leur donner la joie de regagner leur nid et leurs petits au berceau. » C'est durant ce mois de mars, souvent si variable, que les claustrants produiront d'excellents effets de réclusion.

Je salue le claustrateur comme le bienvenu. Il est simple et pratique, deux bonnes qualités qui en font tout le mérite. Tel qu'il est, il plaît à mes yeux. « Le double tuyau d'air, dit l'auteur, page 55, semble de trop ; je crains que les esthètes ne le trouvent singulier et trop original ». Non ! Pour ma part, je le trouve amusant et joli. L'ensemble de ce claustrateur adapté à la ruche et dont les lecteurs ont pu voir la silhouette à la page 321 du numéro de décembre 1904 me paraît même très poétique.

Nous étions les seuls, jusqu'ici, à posséder des cheminées à nos maisons. Pourquoi les abeilles n'auraient-elles pas aussi ces appareils qui, tels que l'inventeur les a placés, ornent la façade de la ruche plutôt qu'ils ne la défigurent. Les rois et les empereurs n'ont-ils pas des colonnes à

l'entrée de leurs palais ? N'ont-ils pas élevé des arcs de triomphe à l'entrée de leurs villes ? Où sont les esthètes qui trouvent « original » le double pilier qui sert de base à ces monuments de gloire ? Et ici, l'inventeur a su dresser ingénieusement un portique triomphal à double colonne à la façade du chalet de la divine abeille. Les lignes générales du chalet ne sont pas brisées, ni entravées, mais très bien complétées. Si, par là, dans le Monde apicole, il se trouve un esthète qui prétende le contraire, je propose aux apiculteurs de lui envoyer une douche d'acide formique. — « Eh ! dites-donc, Monsieur l'Esthète, si on enlevait à votre esthétique personne la double colonne qui vous a été donnée par le Créateur, je ne sais pas si vous seriez plus esthétique à faire le pied de grue avec une jambe de bois ? Si la *Méthode claustrale* ne vous plaît pas, occupez-vous de la *Méthode fédérative* que je vous abandonne, et dites-nous plutôt pourquoi page 244 : « la réunion de deux ménages d'abeilles en un seul n'est pas toujours suivie de bons effets ». La raison serait-elle que dans ces ménages fédératifs, les abeilles ont aussi des belles-mères ??

Après çà, lecteurs bienveillants, n'êtes-vous pas désireux « de faire connaissance avec l'ouvrage si intéressant de M. Gouttefangeas, dont la découverte est appelée à rendre de grands services à l'Apiculture et dont le talent littéraire ne le cède en rien à la science pratique et expérimentale » (1) ?

C'est à nous, lecteurs profanes, de nous mettre au rang du progrès, en lisant au moins les livres qui nous mettent au courant de ce progrès. Et quand un maître met au jour une œuvre aussi considérable, nous ne devons pas nous montrer avares de nos encouragements envers l'auteur qui mérite le fruit de son travail, au lieu de lui témoigner, par manque d'attention une froideur ..... mandchourienne !

Ce n'est pas trop faire que d'acheter un livre qui vaut beaucoup plus que son prix de librairie et de manifester ainsi, pratiquement, notre sympathie et notre reconnaissance à l'auteur pour l'œuvre apicole de longue haleine qui nous met en mains le moyen de conserver *toutes* nos abeilles.

Je parle ici en toute indépendance, puisqu'habitant la Saintonge, je ne connais pas l'auteur et que j'adresse la parole pour la première fois aux lecteurs de cette Revue. Mais, puisque les apiculteurs forment une famille sympathique et que M. Gouttefangeas nous souhaite à tous « bon jour, bon mois, bon an », je lui souhaite à mon tour que son livre *nouveau* fasse le tour du monde apicole, en attendant que « sa ruche claustrante et son claustrateur fassent le tour de la France et du Monde » (2).

Tous ceux qui le liront « en resteront instruits et charmés », comme l'ont été Sylviac, M. Métais et votre humble serviteur.

Le Bourdon.

---

(1) M. Couquaux, directeur du journal *Le Miel*, novembre 1904.
(2) *Gazette apicole de France*, octobre 1904.

FLORE APICOLE

ELLÉBORE



L'Ellébore, genre de la famille des Renonculacées, tribu des Elléborées, renferme des plantes originaires de l'ancien continent, herbacées, vivaces, à tiges rameuses, à fleurs d'un vert blanchâtre. Ces plantes sont un violent purgatif et peuvent devenir très malfaisantes. Elles jouissaient, chez les anciens, d'une grande réputation pour leurs vertus héroïques, et surtout pour la guérison de la folie : cette propriété était devenue proverbiale. On distinguait deux espèces d'Ellébore : 1° l'E. Blanc, qui croissait en Etolie, dans les Gaules et près des rivages de la mer Noire, et que l'on a cru retrouver dans le veratrum album, et l'E. Noir, qui croissait sur l'Helicon, dans l'Eubée, la Béotie, mais surtout à Anticyre ; on croit que c'est notre E. Oriental. La tribu des Elléborées renferme les genres Helleborus, Caltha (Populage), Nigella (Nielle), Aquilegia (Ancolie), Delphinium (Dauphinelle) et Aconitum.

Chez nous, l'espèce type du genre est l'E. Noir (H. Niger), vulgairement rose de Noël, qui donne en décembre des fleurs d'un blanc rose, larges, solitaires, à l'extrémité d'une hampe entourée de feuilles radicales : on l'emploie en médecine, comme drastique, dans les hydropisies, les paralysies et la chorée. Il ne doit pas être confondu avec l'Actée à laquelle on donne souvent le nom d'Ellébore. On trouve encore en France l'E. fétide au pied de griffon qui a les propriétés du précédent et l'E. à fleurs vertes qui fleurit au printemps dans les lieux ombragés et qui est nuisible aux bestiaux.

L'étymologie nous indique avec raison que cette plante contient un poison narcotique toxique assez violent qui exerce une action très énergique sur les muqueuses et peut amener à l'intérieur des accidents graves.

Mais, pour rassurer mes confrères en apiculture, je m'empresse de dire que ce poison, connu sous le nom de *Veratrine*, est contenu dans les fibrilles grisâtres des racines qui plongent dans la

terre et nos abeilles ne visitent dans cette plante que les fleurs charmantes d'un blanc rose dans lesquelles, par une journée de soleil, elles viennent recueillir un pollen assez abondant en plein hiver.

En effet, l'Ellébore est une plante qui commence à fleurir vers Noël, d'où lui est venu le nom de *rose de Noël* à juste titre — elle continue sa floraison en janvier, février et mars. C'est pour cette raison que je tenais à la signaler ici à nos lecteurs et leur dire que la *rose de Noël* doit avoir sa place dans tous les ruchers comme plante pollenifère hivernale. — Elle est, d'ailleurs, très rustique et peu difficile sur la nature du sol. Ses feuilles très persistantes sont d'un charmant effet d'ornementation pendant le printemps et, l'été, on peut en faire des corbeilles entières. On propage cette plante en dédoublant les pieds, ou bien encore en semant des graines ; pour cela, il suffit de s'adresser à nos meilleures maisons de graines semences et plantations (1).

A. DELAIGUES.

BIBLIOGRAPHIE

L'ABEILLE DOMESTIQUE, son élevage et ses produits, par Lucien ICHES, secrétaire de la Société Centrale d'Apiculture.

Sous ce titre, l'auteur bien connu dans le monde apicole, de *La Santé par le Miel* ; *L'Ordre de la Mouche à Miel : historique et reconstitution* ; *L'Apiculture en Chine et au Japon*, offre au public, qui lui fera, nous n'en doutons pas, le meilleur accueil, un ouvrage sur l'art d'élever les abeilles et les nombreuses manières d'utiliser ou d'écouler leurs produits.

Ce livre s'adresse aussi bien aux débutants qu'aux praticiens de longue date, et tous, en outre du charme qu'ils goûteront à la lecture de ces pages écrites d'un style clair, précis et élégant, trouveront abondance de renseignements utiles.

L'auteur prend l'apiculteur à ses débuts, lui enseigne les contrées les plus mellifères, la meilleure ruche et la meilleure race d'abeilles à cultiver, en donnant à chaque pas les raisons de sa préférence, et, petit à pétit, l'initie aux derniers secrets de l'art apicole, comme par exemple, la fabrication artificielle des Reines.

Nous n'insisterons pas plus longument sur la valeur de ce livre que M. Lucien Iches a divisé en quatre parties : I. Le rucher. — II. Anatomie et physiologie de l'abeille. — III. La conduite du rucher. — IV. Les produits des abeilles. Un appendice sur l'état de l'apiculture dans le

(1) *Vilmorin, à Paris. — Denaiffe, à Carignan. — Clause, à Brétigny. — Brossy, à Lyon.*

monde entier termine cet ouvrage illustré de plus de 130 figures par M. A.-L. Clément, et enrichi d'une préface de M. Joannès Chatin, membre de l'Institut.

On ne saurait trop louer et trop recommander ce livre que nos lecteurs trouveront à la Librairie Garnier, 6, rue des Saints-Pères .(1 volume 360 pages. Prix : 3 francs.)

Correspondance Apicole

Une visite de la Régie. — Je vous adresse ci-joint le résumé de ma récolte par rucher en 1904. J'espère que ce résumé intéressera vos lecteurs.

J'ai été dénoncé à la régie comme fabricant d'alcool et, hier 19 décembre, il est arrivé un inspecteur avec trois employés et le Juge de Paix. J'étais absent et, malgré les affirmations de ma femme que nous n'avions pas d'alambic ni d'alcool, il a fallu qu'elle accompagne deux de ces Messieurs dans les caves et celliers, pendant ce temps deux autres employés visitaient les bâtiments ,dans la cour, même les lieux de nécessité.

Ne trouvez-vous pas qu'il y a là un abus ?

Ces Messieurs devraient au moins prendre la peine de se renseigner sur le client dénoncé. (Ces Messieurs ont goûté à plusieurs bouteilles : hydromel, vin et cidre).

P. S. — Si vous jugez utile que les apiculteurs soient prévenus de ce fait vous pourrez le faire paraître.

L. Robert-Aubert,
A Saint-Just-en-Chaussée (Oise).

Comment empêcher la reine de pondre dans les cadres de récolte. — D'après les expériences toutes récentes de M. Fenouillet et d'autres apiculteurs, en écartant à 42 millimètres de centre à centre les cadres extrêmes, on empêche la reine d'y venir pondre, j'ai mis cet écartement cet été en plusieurs ruches, la reine y a pondu, les cellules n'avaient pas été allongées. — Pourquoi les cellules n'avaient-elles pas été allongées :

1° Je n'avais qu'amorcé avec une bande de cire gaufrée sans fils de fer, peut-être que les abeilles ,crainte d'effondrement, ont jugé prudent de ne pas allonger la cellule, ça aurait donné trop de poids ;

2° Les bois de mes cadres n'avaient que 24 millimètres de largeur, peut-être que cette direction s'est imposée aux abeilles.

La question d'empêcher la reine de pondre dans les cadres de récolte me préoccupe. Je ne puis concevoir que les hausses de la ruche Dadant ne soient pas à un moment donné pleines de couvain.

A. J. R., à E. (Basses-Alpes).

Claustration. — En observant son poêle, son foyer, sa cheminée et mieux encore le four de son boulanger, ce four avec sa cheminée et sa devanture, on fait à sa ruche un vestibule bien entendu et simple. Claustrant, obscurant, aérant et même ventilant à volonté.

Pourquoi tant de bourdons. — Mais c'est pour donner de beau monde à la ruche, pour tenir compagnie, entretenir l'entrain, aider à la régularité de la chaleur, féconder la reine, et aussi un peu, là comme partout la musique allant bien, pour bourdonner : les paroles humaines ne sont-elles, pas bien souvent, que cela, exemple :

« Placer tous les cadres d'une ruche Layens avant l'arrivée des grandes chaleurs, c'est courir à un échec certain, deux expériences me l'ont démontré. » (*Revue Eclectique*, décembre 04, p. 326). Mais comment, mais pourquoi, mais dans quelles conditions ? Car, un autre peut écrire : Placer tous les cadres d'une ruche Layens avant l'arrivée des grandes chaleurs c'est avantageux et sans le moindre danger, trois expériences me l'ont démontré, trois expériences répétées durant trois années suivies, ce qui fait neuf. — Oh ! oui, on bourdonne souvent sans être bourdon.

A. J. R.

MOT DE LA FIN

Quelle différence y a-t-il, à cette saison, entre la lune et les abeilles ?

— Il n'y en a pas, car de même que la lune a des quartiers divers, l'abeille aussi a ses quartiers d'hiver.

Un lunatique.

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 2 DOUZIÈME ANNÉE Février 1905

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Avis

Nous prions nos lecteurs de vouloir bien régler au plus tôt le montant de leur abonnement pour 1905.

Toute cotisation qui n'aura pas été versée au 1er mars sera réclamée par traite postale avec une augmentation de 0 fr. 50 pour frais et recouvrement.

Nous prions également nos annonciers de vouloir bien faire bon accueil à la traite qui leur sera présentée le 15 février prochain.

Communications

Voici deux lettres qui nous ont été adressées par M. Laurent-Opin, président de la *Fédération des Sociétés françaises d'apiculture* et qui nous sont malheureusement parvenues trop tard pour être publiées dans notre numéro de janvier :

Monsieur le Président,

Les démarches faites près de la Commission des douanes pour l'amener à relever à 50 francs les droits de douane sur les miels étrangers n'ayant abouti qu'à un relèvement de 25 francs au tarif

minimum et de 30 francs au tarif maximum et la Commission ayant sacrifié des milliers de producteurs à quelques commerçants intéressés à l'avilissement du prix du miel,

Je viens vous prier, Monsieur le Président, de vouloir bien rédiger, faire signer par MM. les Membres de votre Bureau, une pétition à MM. les Députés demandant le relèvement des droits à 50 francs et me l'adresser à bref délai.

Il est très probable que le tarif des douanes viendra en discussion aussitôt après le vote du Budget ; il y a donc urgence à agir dès la rentrée des Chambres.

Il y aura lieu d'adresser la même pétition également signée des Membres de votre Bureau à MM. les Députés de votre région ou département.

Ci-inclus le modèle d'une pétition qui m'a été adressée par une Société régionale, modèle que vous pourrez modifier à votre gré.

Je ne saurais trop insister sur la nécessité qu'il y a à me faire parvenir votre pétition avant le 15 janvier.

Veuillez agréer, etc.

Le Président de la Fédération,
LAURENT-OPIN.

Laon, 1er janvier 1905.

SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE ....

VŒU ÉMIS EN ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

La Société d'apiculture de................................
comptant plus de .... *membres, du département de*................
réunie en assemblée générale le....................................
renouvelle le vœu *que les droits de douanes sur les miels étrangers soient portés à 40 francs les 100 kilos au tarif minimum et 50 francs au tarif maximum.*

Elle prie MM. les Députés du département de......................
de résister aux manœuvres de quelques commerçants intéressés à l'avilissement des prix du miel et d'accorder aux apiculteurs la protection qui leur permettra de développer une branche intéressante de l'agriculture.

.... le ... janvier 1905.

LES MEMBRES DU CONSEIL DE LA SOCIÉTÉ :

Le Président, Les Vice-Présidents,

Le Secrétaire Général, Le Trésorier,

(Cachet de la Société,)

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous informer qu'une exposition internationale s'ouvrira à Liège (Belgique) au mois d'avril 1905, pour une durée d'environ six mois.

Vous n'ignorez pas, Monsieur le Président, que la Belgique est l'un des meilleurs clients de nos industriels et producteurs et en particulier des apiculteurs français.

Ces derniers ont un intérêt considérable à faire les sacrifices nécessaires pour ne pas se laisser évincer par les apiculteurs étrangers, d'un pays avec lequel les échanges vont grandissant chaque année.

Je viens donc vous prier, Monsieur le Président, au nom du Comité de la classe 42 (groupe VII, agriculture) de faire d'urgence tous vos efforts pour engager, soit votre Société, comme collectivité, soit les meilleurs apiculteurs de votre région à prendre part à l'Exposition de Liège.

Sur votre demande, M. le Secrétaire du Comité de la classe 42, 84, rue de Grenelle, Paris, vous adressera des bulletins d'inscription avec tous les renseignements que vous jugerez nécessaires de lui demander.

Veuillez agréer, etc.

Le Président de la Fédération des Sociétés françaises d'apiculture,
Membre du Comité de la classe 42,

LAURENT-OPIN.

Laon, 28 décembre 1905.

Une nouvelle société

Nous apprenons avec plaisir la formation d'une nouvelle Société apicole, dans le département du Pas-de-Calais, sous le titre de *Société Artésienne d'Apiculture*. Elle a pour président l'honorable M. Ravaux, de Ficheux, et compte déjà près d'une centaine de membres. Tous nos vœux de prospérité à cette Société naissante qui ne tardera pas à prendre de l'accroissement sous la direction de son zélé président et de ses dévoués collègues.



RÉCOLTE DE NOS RUCHERS EN 1904

Rucher de Valescourt

à 3 kilomètres de Saint-Just

Rucher couvert installé dans une vieille grange contenant 21 ruches Layens à 12 cadres avec magasins de 12 demi cadres.

Dans ce rucher les abeilles ont très bien hiverné, nous n'avons eu qu'une orpheline. Ayant installé de nouveau 5 colonies, il y avait au mois de juin 21 ruches Layens à hausse en production qui nous ont donné 483 kilos de miel, soit une moyenne de **23** kilos par ruche.

A fin Septembre, ces 21 ruches avait encore le poids de miel ci-dessous désigné :

Les Ruches	nº 1,	25 kilos	Report	250 kilos
	nº 2,	21 —	nº 12,	25 —
	nº 3,	28 —	nº 15,	30 —
	nº 4,	24 —	nº 16,	22 —
	nº 5,	25 —	nº 18,	27 —
	nº 6,	27 —	nº 20,	27 —
	nº 7,	21 —	nº 21,	16 —
	nº 8,	14 —	nº 22,	32 —
	nº 9,	31 —	nº 23,	20 —
	nº 10,	18 —	nº 24,	28 —
	nº 11,	16 —	nº 25,	18 —
	à rep^ter	250 kilos	Total	495 kilos

Poids moyen du miel par ruche .... **23 k. 500**

En laissant 16 k. pour l'hivernage, nous avons encore récolté 7 k. 500 par colonie, soit une moyenne de récolte de **30 k. 500** par ruche.

Au mois de juillet, nous avons fait 3 transvasements pour compléter ce rucher, qui est maintenant de 24 colonies.

12 ruches en plein air, ruches Layens à 15 cadres avec magasin de 15 demi-cadres, ont donné une récolte de 18 k. 750 de miel par ruche, ce qui fait **225** k.

A fin septembre, la moyenne du miel était de **18 k. 700** par ruche.

Rucher couvert octogonal du Bois de Mermont

à 1 kilomètre de Saint-Just

Ce rucher avait été complété à 16 colonies, nous avons trouvé une orpheline et une perdue par le fait de la malveillance.

Il y avait donc encore 14 ruches Dadant modifiées. A la fin du mois d'août, la récolte était de 290 k. 500, ce qui fait une moyenne de **22** k. **300**.

A fin septembre, ces ruches avaient le poids de miel ci-dessous désigné :

Les Ruches

nº 2,	16 kilos	Report	140 kilos
nº 4,	14 —	nº 11,	19 —
nº 5,	11 —	nº 13,	12 —
nº 6,	19 —	nº 15,	14 —
nº 7,	16 —	nº 17,	15 —
nº 8,	25 —	nº 19,	13 —
nº 9,	20 —	nº 2,1	11 —
nº 10,	19 —		
à rep[ter]	140 kilos	Total	224 kilos

La moyenne était de **16** k. de miel par ruche, poids suffisant pour l'hivernage, nous n'avons eu qu'à faire le partage.

Ce rucher a été complété à 23 ruches Dadant avec des transvasements faits au mois de juillet.

Rucher couvert octogonal sur la route de Ravenel

Terroir du Plessier-s/-Saint-Just

En 1903, les abeilles de ce rucher avaient servi à la vente de ruches peuplées et d'essaims. Au mois d'octobre de la même année, il se composait de 17 colonies en bon état, ruches Layens à hausse à 12 grands cadres et 12 demi-cadres.

Au mois d'avril, il en restait 15, les deux autres devenues orphelines ont été réunies.

A fin août, nous avons récolté 322 k. de miel, soit une moyenne de **21 k. 500**.

A fin septembre, les ruches avaient les poids ci-dessous désignés :

Les Ruches

nº 2,	24 kilos	Report	168 kilos
nº 3,	23 —	nº 10,	27 —
nº 4,	23 —	nº 11,	18 —
nº 5,	22 —	nº 12,	14 —
nº 6,	21 —	nº 13,	29 —
nº 7,	20 —	nº 14,	21 —
nº 8,	16 —	nº 15,	16 —
nº 9,	19 —	nº 16,	16 —
à rep[ter]	168 kilos	Total	309 kilos

Soit une moyenne de **20** k. **600** par colonie, en ne laissant que 16 k. pour l'hivernage, la moyenne de récolte a été en tout de 26 k. 100 par ruche.

Au rucher de la Tannerie, nous avons hiverné 74 bonnes colonies en ruches Layens 33×33, 35×35, 30×40 bas et en Dadant pour la vente des ruches peuplées et essaims pour l'année 1905.

Par suite de décès d'un apiculteur émérite, nous avons acheté un rucher complet de 32 colonies en ruches Layens à 10 grands cadres et 2 magasins de 9 demi-cadres.

De ces ruches, nous avons extrait 1,932 k. 800 de miel, soit une moyenne de **60 k. 400** par colonie, et dans la plupart des corps de ruches, il restait 25 k. de miel pour l'hivernage.

Nous avons installé 22 de ces ruches dans un enclos, sur la route de Plainval, nous aurons donc à vous donner, en 1905, le résultat de 6 ruchers en production.

Cette année, les ruches Layens ont encore donné une meilleure récolte que les ruches Dadant et que les 30×40 bas.

Nous accordons très peu de temps aux soins à donner aux abeilles.

Au printemps, notre première visite consiste à nous assurer du bon état des colonies par la présence du couvain.

La deuxième visite, à donner un cadre ou deux de miel en sirop à toutes les colonies.

La troisième se fait généralement les premiers jours de juin, agrandissement des ruches en mettant les magasins.

Au 15 juin environ, guidés par le temps et la miellée, nous faisons une visite dite de stimulation, nous écartons du couvain le miel déjà emmagasiné en rapprochant les cadres vides.

Notre récolte, au mois d'août, se fait rapidement, toujours vers le soir pour éviter de rendre les abeilles mauvaises.

Nous opérons à trois : le premier s'occupe de l'enfumoir et enlève les planchettes ; le deuxième décolle, retire les cadre du magasin, brosse les abeilles et passe les cadres à un troisième qui les range dans les boîtes à cadres ou dans les magasins vides.

Les 17 colonies du rucher de Plainval ont été ainsi récoltées en 5/4 d'heure, et les 21 ruches de la grange de Valescourt en 7/4 d'heure.

Courant septembre, nous pesons les colonies pour l'hivernage, nous enlevons ou nous remettons du miel, suivant le cas, nous mettons les portes d'hiver et couvrons le dessus des ruches pour les garantir du froid.

Le rucher couvert octogone de M. R. de Léglantiers, composé de 21 ruches Layens à hausse, ont donné 1,011 k. de miel, soit une moyenne de **48 k. 140** par ruche, tout en laissant de bonnes provisions pour l'hiver.

M. R... nous a fait installer un nouveau rucher couvert octogone près du premier, c'est donc sur 40 colonies environ que nous aurons à vous renseigner du résultat en 1905.

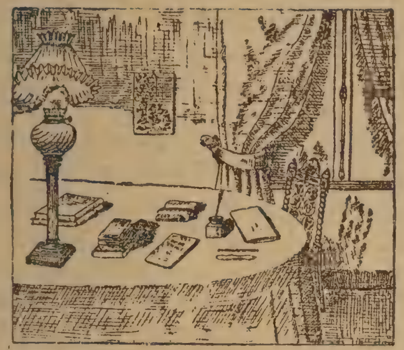
Nous sommes de plus en plus satisfaits du résultat de nos ruchers couverts : hivernage parfait, manipulation facile, récolte simple à faire sans piqûre.

Ces ruchers nous donnent la satisfaction de pouvoir mettre des abeilles dans des endroits où il serait impossible d'en cultiver, ils évitent les risques entre voisins et mettent à l'abri de tous les incidents qui arrivent journellement avec les ruches en plein air.

L. Robert-Aubert,
à Saint-Just-en-Chaussée (Oise).

DOCTRINE APICOLE

De la pluralité et de la rivalité des reines



« *Une reine, un royaume*, c'est, comme dans les sociétés humaines, une règle de la vie des abeilles qui n'admet guère d'exceptions ». (Guide *Digges*.)

Ceci posé, nous diviserons cette étude en trois parties : dans la première partie nous traiterons de la *pluralité* des reines, — dans la deuxième partie de leur *rivalité*, — enfin nous nous occuperons dans la dernière partie de la *destruction des cellules royales*.

§ I. — De la pluralité des reines

« En général, dit le Dr Dzierzon, une ruche ne contient qu'une seule mère, excepté au moment de l'essaimage, lorsqu'il vient à pleuvoir ; dans ce dernier cas il naît souvent une jeune mère dans le moment où la vieille est encore dans la ruche et il peut aussi se faire qu'il y ait plusieurs jeunes mères dans le même moment. »

Le Frère Romuald, de la Trappe de Staouëli, cite le cas de plusieurs jeunes mères chantant et vivant dans la même ruche où, depuis douze jours, un temps froid et pluvieux retenait les abeilles au logis et empêchait toute sortie d'essaims. Ce cas, comme il le remarque, est contraire aux règles généralement admises, à savoir que : 1° deux reines ne peuvent habiter sous le même toit ; 2° le chant des mères au berceau détermine la sortie des essaims subséquents ; 3° en temps défavorable persistant, la vieille mère tue les autres reines, — ce dernier point est fort discuté.

— A la Trappe de Staouëli cultive-t-on la race kabyle ? C'est probable. Lorsqu'une colonie d'abeilles de cette race jette un essaim *primaire*, « cet essaim, d'après l'apiculteur P. Feuillebois, est souvent accompagné de plus de cent femelles vierges, malgré la présence de la vieille mère qui est souvent mise à mort au moindre signe d'infériorité ». *(Revue Intern.)*

— « Une reine, dit le professeur Cook, accompagne l'essaim subséquent, mais plusieurs reines peuvent l'accompagner si

l'essaimage a été différé. J'ai compté cinq reines dans un second essaim ; de Berlepsch et Langstroth en virent, tous les deux, huit sortir avec un essaim ; d'autres en virent davantage encore. M. Doolittle dit qu'à la sortie de la reine, la garde des cellules est abandonnée et qu'alors les autres reines se précipitent dehors ; à sa connaissance, des essaims tertiaires seraient sortis accompagnés de vingt reines. J'ai vu plusieurs jeunes reines en liberté dans une colonie. M. Root pense qu'il n'y a que le *dernier* essaim subséquent qu'accompagnent plusieurs reines, quand les abeilles ont décidé de ne plus essaimer ».

— « Il arrive aussi, continue le Dr Dzierzon, qu'exceptionnellement en automne, en hiver et au printemps, en dehors du temps d'essaimage, il y ait deux mères au même moment dans la ruche, dont l'une est ordinairement vieille, mutilée et dont la présence n'est que tolérée, tandis que la seconde est jeune, robuste et est réellement la *reine* en titre. La vieille mère a les ailes ordinairement tout arrachées, résultat de l'agression des jeunes ». L'éditeur de l'*Australian Bee Bulletin* nous en donne un exemple : il parle de deux reines, la mère et la fille, qui vécurent ensemble pendant huit mois, dans la même ruche, la mère n'avait pas trace d'ailes.

Quand les abeilles ont reconnu que la reine perd de sa fécondité, elles construisent d'habitude des cellules royales pour la remplacer ; parfois aussi, sans attendre que l'âge l'empêche de continuer sa fonction, elles essaient de la remplacer alors qu'elle est encore vigoureuse et qu'elle donne seulement quelques signes de déclin comme pondeuse. En pareil cas, si la jeune reine est élevée pendant une disette de miel, les abeilles gardent quelquefois les deux reines dans la ruche pendant des semaines et même plusieurs mois, c'est alors qu'on peut les trouver, comme il a été dit plus haut, vivant côte à côte en parfaite harmonie, pondant sur le même rayon. Notons que cet élevage, s'il est entrepris pendant la miellée, provoque la fièvre d'essaimage.

Voici une particularité que signale M. Maurice Bellot : « Dans une réunion faite fin septembre, je ne trouvai pas, en avant de la ruche, l'une des mères tuée, comme il arrive souvent. Je n'y pris pas garde, mais environ quinze jours après, pour utiliser des mères que je venais de recevoir d'Italie, je me mis à chercher la mère de cette ruche qui était la réunion de deux familles ; une mère paraissant très âgée est trouvée, je la supprime de suite. Mais quel ne fut pas mon étonnement, en faisant rentrer les abeilles dans leur ruche, de trouver une seconde reine également vieille et peu valide ! Voici l'explication que je donne à ce fait : les abeilles, avec leur instinct excessivement développé, se voyant en

présence de deux mères également usées ou à peu près et prévoyant la mort de l'une d'elles à une date peu éloignée, n'ont point voulu en supprimer une dans la crainte que l'autre ne vînt à mourir avant de pouvoir être remplacée ; elles ont donc voulu conserver les deux. »

En général, c'est un sentiment de jalousie qui empêche la cohabitation de deux reines sous le même toit. « La jalousie, dit le Dr Dzierzon, qui paraît à son apogée, lorsque la jeune reine vient de naître, s'apaise peu à peu, et celle-ci, une fois fécondée, concentre toute son activité et son attention sur la ponte ».

D'après le Dr Miller, ce sentiment de haine ne s'éveillerait pas dès que la jeune reine vient d'éclore, il attendrait pour se produire que la jeune reine ait quelques heures d'existence, un *petit âge*, un jour environ peut-être, il faudrait qu'elle ait commencé à affirmer ses droits de *reine*. — « C'est un fait exact, dit M. E. Root, et d'accord avec mon expérience. » — Aussi le Dr Miller pense que dans une ruche où il y a une reine pondeuse, une jeune reine recevrait le meilleur accueil, si elle y était introduite aussitôt éclose, sans qu'elle ait été retenue dans sa cellule.

Enfin cette antipathie des reines n'est pas constante. On mit un jour dans un étui trois mères bien vivantes dont on s'était emparé par l'asphyxie momentanée ; deux se livrèrent combat et au bout d'un moment l'une d'elles fut tuée ; les deux autres ne pensèrent pas à se disputer. De plusieurs expériences que fit Hamet sur des mères isolées de leurs colonies il résulte que la plupart du temps les mères, mises en contact, se livrent bataille, mais que dans certains cas, « qu'il n'a pu déterminer », elles sympathisent.

(A suivre). IGNOTUS.

LES BOURDONS



Ainsi qu'on a pu le voir dans le fascicule de décembre dernier, l'éminent praticien, M. Dadant, déclare trouver dans les assertions d'un écrivain français *tout une petite opposition* à sa théorie de l'inutilité d'une forte quantité de bourdons pour les colonies.

Afin de justifier de rechef une réduction considérable de leur nombre devant, selon lui, mieux approprier la race abeillère aux intérêts du maître, il s'est servi d'une comparaison agricole qui, si elle a le mérite d'une concision heureuse et toute scientifique, semble, par contre, aussi inexacte qu'étrangère au motif de la discussion en cours.

M. Dadant, en effet, voit une très grande analogie entre l'enlèvement des cellules des mâles et cet autre enlèvement que les métayers font appliquer aux animaux domestiques pour leur éviter le souci de se donner une progéniture. Détruire l'être ou l'exonérer du tendre embarras dont parle le poète Béranger ne se ressemble pas. Ce genre d'allègement n'a nullement pour but de restreindre la production, qui forme le bénéfice de l'agriculteur, ou les frais de nourriture qui continuent à subsister, quelle que soit la situation du sujet ; son objectif est de donner à l'affranchi une chair plus fine, un engraissement plus rapide ou de lui rendre le caractère plus doux. Il n'est pas jusqu'au roi de la création qui parfois ne soit lui-même appelé à cet adoucissement spécial, sans qu'on ait l'intention de limiter la propagation de l'espèce ou de l'améliorer ; il n'y a là qu'une sage précaution, dont la récompense est le droit consécutif et imprescriptible à une quiétude confiante et sereine, comme l'avait déjà démontré au moyen âge le célèbre professeur Abélard.

En second lieu, la substitution de petites cellules aux grandes, qui sont généralement groupées aussi bien dans les angles que dans le centre des rayons et non moins faciles à enlever, ne paraît nullement obliger les abeilles à une modification de leur instinct au point de les entraîner à oublier l'impérieuse loi de création annuelle de nombreux bourdons, pour assurer le renouvellement de leur reine ou son remplacement en cas d'essaimage, d'accident ou de maladie, toujours possibles, et qu'elles savent prévoir. En cela, elles ont l'habitude de ne compter que sur elles-mêmes et non sur les voisines. Où est la preuve que les colonies, ainsi combattues dans leurs agissements normaux, élèveront des milliers d'ouvrières là où elles auraient élevé des milliers de bourdons ? Quel est le fait constant qui confirme cette hypothèse inductive ? Dans les ruches spacieuses et chaudes, mettant constamment et en surabondance à la disposition de la reine plus de cellules de neutres qu'elle n'en peut peupler dans toute l'année en n'y pondant qu'une fois ou deux, où trouve-t-on la démonstration qu'une peuplade de 50 mille ouvrières et de 5 mille bourdons, par exemple, deviendra, par le subterfuge de l'habile réformateur, une peuplade de 55 mille ouvrières au moins ?

Sylviac.

L'essaimage et ses causes

(Suite) (1)

§ II. — Des causes de l'essaimage

Ces circonstances, causes *déterminantes* de l'essaimage, sont le résultat soit du fait de l'homme qui, comme nous l'avons dit, a le pouvoir de *régler* l'essaimage, soit de l'influence de l'atmosphère ou du climat, soit de l'état intérieur de la colonie.

---

(1) Voir le nº de janvier.

Quelle influence peuvent avoir sur l'essaimage la *forme* de la ruche, sa *capacité* et la *matière* dont elle est faite? — La ruche fixe, en cloche, d'une capacité de 30 litres au moins, est la plus propice à l'essaimage. Sa forme conique et le mode d'attache de ses rayons aux parois se prêtent à la conservation de la chaleur produite par les abeilles, ce qui favorise le développement d'un nombreux couvain.

Les ruches fixes à calotte ou à hausses et les ruches demi-fixes (avec nid à couvain fixe et hausse à cadres mobiles), bien que propices aussi à l'essaimage, donnent peu d'essaims, si l'apiculteur sait y ajouter à temps et en quantité suffisante des calottes ou des hausses.

Quant à la ruche à *cadres*, elle est généralement moins propice à l'essaimage, car par sa forme rectangulaire et le mode d'attache de ses rayons qui laissent entre les parois et les cadres des intervalles où se perd la chaleur développée par les abeilles, elle est moins favorable à une ponte précoce et abondante que la ruche à rayons fixes qui est le plus souvent d'une capacité bien inférieure. C'est ici le cas de rappeler ces paroles de M. du Chatelle au congrès de 1891 : «...l'essaimage est un accident qui se produit plus souvent dans les *petites* ruches que dans les *grandes* ». Au reste de nombreuses expériences ont démontré que l'essaimage est peu fréquent dans les grandes ruches, aussi pour en vulgariser l'emploi, de Layens citait l'exemple de l'abbé Baffert, apiculteur de l'Isère, qui, ne se servant que de grandes ruches, n'avait eu que 3 essaims en 7 ans ; — Dadant, de son côté, a écrit dans l'*American bee journal* que pendant plus de 15 années il s'est dispensé de surveiller les abeilles d'un de ses ruchers qui comprenait de 80 à 100 colonies, parce que le nombre des essaims naturels qui sortaient chaque année ne dépassait pas 2 ou 3, ce qui n'eût pas couvert les frais de surveillance.

Enfin l'essaimage est plus précoce dans les ruches en paille que dans les ruches en bois, car dans les premières les abeilles se trouvent, d'après Œttl, « plus au chaud, au sec, en tranquillité. »

Le mode d'hivernage a aussi de l'influence sur l'essaimage. M. Pierrard, de Dombasle, écrivait à l'*Apiculteur* le 21 mai 1880 : « les abeilles marchent bien ; les essaims primaires ont déjà rempli leur ruche de bâtisses. Une chose digne de remarque, c'est que les apiers qu'on a rentrés en cave ont beaucoup moins d'activité que les autres, leurs premiers essaims sont encore à venir, tandis que les autres en ont déjà donné largement. Les caves où on les avait logés étaient cependant assez sèches et la cire en bon état après la sortie des abeilles de ces caves. »

L'*emplacement* qu'occupe la ruche influe aussi sur la production des essaims. Les ruchers placés sur les hauteurs et dans des endroits éventés donnent des essaims moins nombreux et plus tardifs que ceux placés dans les vallées, ou près des bois où croissent en abondance le noisetier, le cornouiller, le saule-marsault, le cerisier, etc.

Les ruches placées au frais et à l'ombre donnent moins d'essaims que celles exposées sans abri aux ardeurs du soleil, surtout quand le sol est calcaire et produit une réfraction intense des rayons solaires ;

bien plus, l'exposition d'une ruche au sud et sa proximité d'une flaque d'eau qui permet aux abeilles de s'abreuver facilement, produisent dans la colonie une chaleur humide qui, d'après le Dr Dzierzon, provoque l'essaimage.

D'observations faites par M. E. Altette, apiculteur de l'Oise, il résulte que dans son apier 4 ruches Layens essaimèrent exactement dans l'ordre de leur plus ou moins grande exposition au soleil ; la plus exposée essaima le première, celle qui essaima la dernière, en donnant un essaim de 4 kil. était beaucoup plus forte en population que celles qui essaimèrent en 2e et 3e lieu ; c'est elle qui recevait le plus tard le soleil.

L'abondance des essaims est la conséquence ordinaire d'un hiver long et rigoureux, c'est ce qu'a constaté un vieil apiculteur pour la période s'étendant de 1801 à 1805. Voici l'explication de ce fait : Si l'hiver est doux et la bonne saison précoce, la ponte des mères se fait de bonne heure et si cette ponte est accélérée au point qu'en février et mars naissent les mâles et les jeunes reines qui ne devraient naître qu'en avril et mai, la saison étant alors trop froide pour la sortie des essaims, les reines mères ont la liberté de détruire toutes les jeunes reines sur le point d'éclore, seules sont épargnées les mères à l'état d'œuf ou de larve ; dès lors, il n'y aura que peu ou point d'essaims. — Notons qu'abstraction faite de la précocité de la saison, s'il fait un temps froid ou pluvieux au moment où l'essaim est prêt à sortir et que ce temps défavorable se prolonge, l'essaimage peut, selon les circonstances, soit être seulement retardé, soit n'avoir pas lieu du tout. Parfois, cependant, un temps variable, froid et pluvieux, prolonge la floraison, ce qui favorise l'élevage d'un nombreux couvain, et partant multiplie les essaims.

Le *manque de place*, en miellée abondande, soit pour la ponte de la reine, soit pour le logement des apports, est considéré par la plupart des auteurs « comme la cause la plus essentielle de l'essaimage », elle est si vraie et si capitale que, malgré toutes les autres causes accessoires, l'essaim se produit rarement, si l'apiculteur sait judicieusement agrandir à temps sa ruche avec des hausses *bâties*, car avec des hausses *non bâties* ou même simplement garnies de feuilles gaufrées, il n'empêcherait pas l'essaimage ; « ce qu'il faut, dit Dadant, ce sont des cellules vides toutes prêtes à recevoir la ponte et le miel, car la récolte n'est pas régulière ; quand elle donne abondamment, les abeilles n'aiment pas attendre après les cellules. » Bien plus, d'après Dadant encore, une colonie essaimera à la suite de l'occupation de tous ses rayons par du couvain, du miel ou du pollen, même si la ruche n'est qu'en partie remplie de rayons, ce qui laisse aux abeilles un espace libre pour construire. « Dans ce cas, dit-il, la cause en est indubitablement dans ce fait que, lorsque la récolte est abondante, les abeilles trouvent les moindres recoins remplis et qu'elles se voient réduites à rester inactives pour digérer le miel et le transformer en rayons. Cela les *contrarie* (1) indubitablement et elles font des préparatifs pour esssaimer. »

---

(1) Dadant a oublié d'indiquer, peut-être même de constater la quantité de *chaleur* qu'avaient à l'intérieur ses ruches d'expériences ; ce n'est pourtant pas

M. l'abbé Maujean, invité à donner son avis sur l'addition de hausses *vides* pour empêcher l'essaimage, s'exprima ainsi : « Avec M. Devauchelle j'ai remarqué depuis longtemps que seules les hausses bâties mises à temps, empêchent l'essaimage ; les hausses sans rayons n'empêchent rien. Ce dont les colonies ont besoin, c'est moins d'espace vide que de greniers à remplir. L'absence de rayons amène le ralentissement dans la récolte, crée le besoin de cérification et par suite, produit la *fièvre d'essaimage.* »

Quant à ce *besoin de bâtir*, Dadant s'exprime ainsi : « Je sais par expérience que les abeilles n'éprouvent pas ce besoin. J'ai reconnu au contraire que si au lieu de rayons vides on donne aux abeilles de la place pour bâtir, on n'empêche pas l'essaimage. » — M. l'abbé Boyer, de la Société de l'Est, n'était pas de cet avis.

On lit en effet dans l'*Apiculteur*, 35e année, p. 390 (congrès de 1891) : « L'abbé Boyer pense que lorsque les abeilles sont établies dans un logement spacieux, n'aimant pas le vide dans leur demeure, elles construisent jusqu'à ce qu'elles aient tout rempli. Le temps qu'elles dépensent à ces constructions les empêche d'essaimer », d'où cette conséquence que l'addition à une ruche d'une hausse *non bâtie* empêche l'essaimage.

Cette doctrine présente plusieurs avantages : 1° elle a été adoptée par l'abbé Collin et Hamet : pour empêcher l'essaimage il faut « donner à temps de l'*espace* aux ruches », d'après l'abbé Collin ; — il faut « agrandir *à temps* les habitations des abeilles, dit Hamet... Les ruches à cadres mobiles s'agrandissent en ajoutant des cadres *vides* », — et les ruches à hausses en ajoutant des hausses vides.

2° La bourse de l'apiculteur se trouve ménagée, toute sa dépense se borne à des feuilles gaufrées, et encore seulement, au cas où il veut faire quelque avance à ses abeilles ou prévenir la construction de grandes cellules ;

3° Les abeilles produisent à son profit de la cire tout en donnant satisfaction à leur besoin naturel de bâtir.

Nous trouvons à peu près ces avantages dans un troisième système que nous préférons aux deux autres, parce qu'à notre avis, il présente plus de garanties de succès : la hausse n'est plus ni complètement bâtie, ni complètement vide, elle contient quelques cadres bâtis, le reste des cadres étant simplement amorcé. Le vide ainsi limité n'entraîne dans la ruche agrandie qu'un abaissement de température très léger et la chaleur qui continue à y régner, engage les abeilles à entreposer leur miel dans les cadres bâtis et à terminer les cadres amorcés.

Ce moyen d'empêcher l'essaimage n'est pas infaillible ; il est d'autant moins infaillible que, pour réussir, l'apiculteur doit prendre en sérieuse considération le climat du pays et le moment qui convient pour placer

---

un *facteur* à négliger en matière de cérification ; en effet, si au-dedans le vide se trouve trop grand ou qu'au dehors la température ne soit pas assez élevée, la chaleur intérieure de la ruche peut être insuffisante pour la production de la cire.

les hausses. Sur ce dernier point il est fixé par l'abbé Collin et Hamet qui recommandent de les placer *à temps*, c'est-à-dire avant que les abeilles n'aient fait leurs préparatifs d'essaimage, soit trois semaines avant l'époque présumée des essaims. — D'autre part la montée des abeilles et leur travail dans les hausses à bâtir exigent l'existence d'une certaine chaleur dans la ruche (l'abeille, pour sécréter la cire, doit, d'après M. Sylviac, être entourée d'une température d'environ 27°) et cette chaleur ne doit pas subir les variations de la température extérieure ; l'apiculteur ne saurait donc être trop circonspect : dans telle localité, à climat froid, s'impose à lui l'obligation d'entourer au moins ses hausses, sinon ses ruches tout entières d'une double enveloppe ; dans telle autre localité, à climat tempéré, une hausse à simple paroi pourra se trouver exposée, par exception, il est vrai, à des variations de températures anormales, à des nuits très froides malgré la saison ; si la hausse n'a pas été protégée contre ces influences néfastes, les abeilles resteront groupées dans le corps de la ruche qui bientôt leur paraîtra trop étroite. C'est pour n'avoir pris aucune précaution contre le froid nocturne de mai qu'en 1902 nous avons assisté à un essaimage excessif de la plupart de nos ruches qui pourtant avaient reçu des hausses.

(A suivre). IGNOTUS.

Manuel classique d'Apiculture

par M. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire)

Le Rucher

Considérations générales sur l'installation d'un rucher. — Le plus souvent, les ruches sont groupées en nombre variable dans un espace déterminé. Cette agglomération de ruches est désignée sous le nom de rucher.

L'installation et l'organisation d'un rucher sont choses fort importantes, et nécessitent, de la part de l'apiculteur, une étude très sérieuse des lieux où il compte s'établir.

Nous avons vu dans le chapitre précédent, quelles sont les meilleures plantes pour l'apiculture et les endroits où elles croissent de préférence. Il sera donc nécessaire, autant que possible, que le rucher soit installé à proximité des agglomérations naturelles ou artificielles de ces mêmes plantes, prairies naturelles et artificielles, cultures spéciales, bois, friches, landes, etc., qui sont les plus avantgeuses pour les abeilles.

La connaissance des lois et règlements concernant la culture des abeilles est indispensable, l'apiculteur devant prendre toutes les mesures propres à le soustraire aux responsabilités. La réglementation, en ce qui concerne les distances à observer entre les ruches et les héritages voisins, ou les voies et places publiques, varie suivant les départements.

Cette réglementation est rendue applicable par les Préfets d'après les décisions des Conseils généraux.

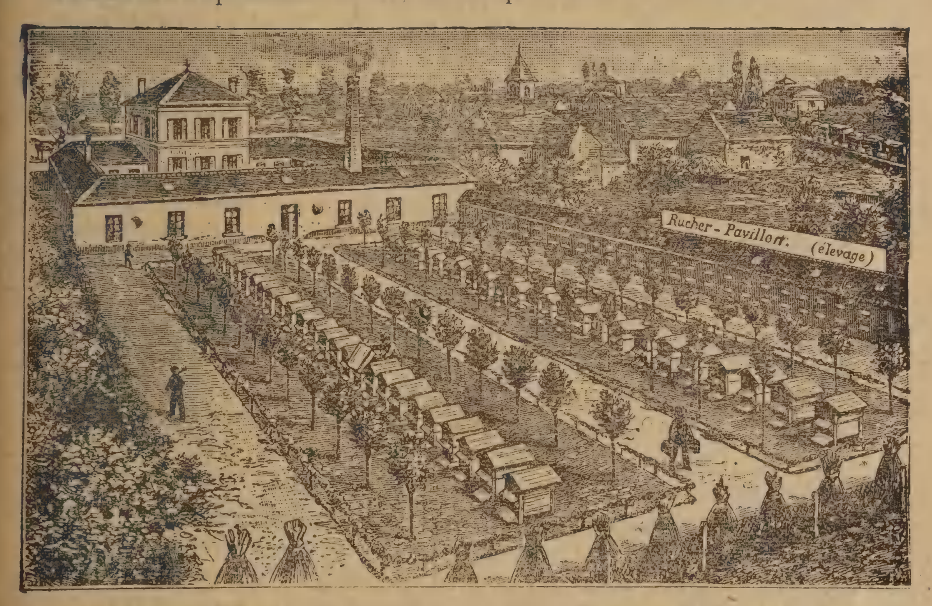
En principe, l'emplacement du rucher devra être éloigné le plus pos-

sible des voies de communication, afin d'éviter les accidents dont serait responsable le possesseur d'abeilles.

Il devra aussi être suffisamment écarté des écuries, cours de ferme, maisons d'habitation et d'exploitation, usines, etc., en un mot de tout ce qui peut être pour les abeilles une cause de distraction ou de danger.

Si pour une raison majeure, le rucher ne peut être installé qu'à proximité d'un chemin ou d'une route, il devra être séparé de ces derniers par des obstacles suffisamment élevés, (3 mètres au moins,) murs ou haies, obligeant les abeilles à élever leur vol en partant à la récolte ou en revenant à la ruche.

Le rucher sera orienté autant que possible à l'Est ou au Sud-Est, ces deux expositions, la dernière surtout, étant les meilleures. L'exposition du Sud est trop chaude en été, tandis qu'en hiver les ruches recevront



directement les rayons solaires, ce qui peut occasionner la sortie intempestive des abeilles. Cette exposition, comme celle de l'Ouest, présente encore l'inconvénient que les ruches reçoivent la pluie en face, ce qui gêne beaucoup les abeilles pour rentrer dans leur demeure, surtout si elles sont surprises par la pluie étant aux champs. L'exposition du Nord serait préférable à ces deux dernières. On recommande même de tourner l'entrée des ruches au Nord pendant la période d'hivernage.

Le rucher devra être également préservé par des abris naturels ou artificiels des vents dominants de la contrée, surtout si ceux-ci sont froids et violents. Ces abris peuvent être formés par des murs, des clôtures en planches, en paille ou en roseaux, des haies épaisses ou des plantations d'arbres résineux.

L'intérieur du rucher sera planté d'arbustes divers et même de petits

arbres destinés à protéger les ruches contre les ardeurs du soleil et à servir de point de ralliement pour les abeilles au moment de l'essaimage.

Les ruches seront placées — celles à air libre — sur des supports en bois ou maçonnerie et élevées de 40 à 50 centimètres au-dessus du sol. Elles seront placées en lignes parallèles et assez éloignées les unes des autres — 2 mètres au moins en tous sens. — Cette disposition permettra d'aborder facilement les ruches sur toutes les faces. Si ces dernières sont d'un modèle uniforme, il sera bon de peindre les entrées avec des couleurs différentes pour faciliter la reconnaissance de chacune d'elles aux abeilles qui les peuplent. Cette variation dans la couleur des entrées est surtout importante pour les ruchers couverts, où les ruches sont beaucoup plus rapprochées,

Si le rucher n'est pas installé à proximité d'une rivière ou d'une pièce d'eau, il sera prudent d'y installer quelques abreuvoirs formés de fonds de tonneaux peu profonds dans lesquels l'eau sera souvent renouvelée.

Pour concourir au même but, on pourra utilement disposer aux alentours ou dans l'enceinte même du rucher, la Cardère silvestre *(Dipsacus silvestris)*, de la famille des Dipsacées. Cette plante qui est mellifère, a ses feuilles soudées deux par deux à la base, formant ainsi une sorte de godet dans lequel s'accumulent l'eau de pluie et la rosée.

L'apiculteur pourra utilement cultiver dans les intervalles des ruches, des plantes mellifères et différents arbrisseaux tels que groseilliers, framboisiers, etc, il y trouvera ainsi agrément et profit.

Différentes catégories de ruchers. — Les ruchers se divisent en deux catégories principales, qui sont :

1° Les ruchers couverts

2° Les ruchers à air libre.

Nous pourrions y a ajouter une troisième catégorie que nous appelerons *ruchers mixtes*, c'est-à-dire participant des deux précédents.

Ruchers couverts. Avantages et inconvénients. — Les ruchers couverts sont de forme et de dimensions très variables. Le modeste hangar adossé à un mur et abritant quelques ruches en pailles et l'élégant pavillon garni de ruches plus modernes sont tous les deux des ruchers couverts.

Les ruchers couverts présentent certains avantages, c'est ainsi qu'ils permettent d'installer les abeilles loin des habitations et, partant, difficiles à surveiller, en réunissant un certain nombre de ruches dans un petit espace facile à fermer et à soustraire à la visite des maraudeurs. Cette disposition rend possible la visite des fleurs de certaines contrées, ce qui ne pourrait avoir lieu tout autrement par suite de l'éloignement.

La température s'y maintient plus douce et plus uniforme, ce qui permet aux colonies qui y sont placées, d'hiverner dans de meilleures conditions que celles placées dans les ruches à air libre. Les permutations de ruches peuvent s'y faire plus facilement. Les abeilles paraissent subir une sorte d'entrainement, sortant plus tôt le matin pour rentrer plus tard le soir.

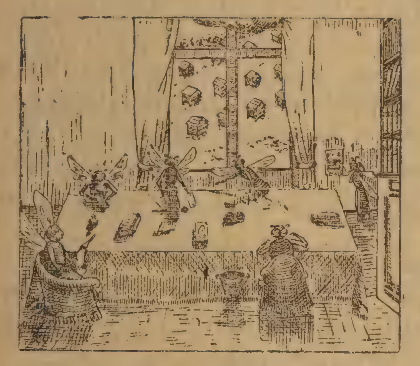
Ils permettent aussi d'avoir plus facilement sous la main les outils nécessaires à la manipulation des ruches. Les instruments de précision, balance, bascule, enregistreur de température, etc., utilisés pour les expériences et observations, sont mieux situés que placés au dehors où ils seraient vite détériorés par les intempéries.

A côté de ces avantages, les ruchers couverts présentent aussi de sérieux inconvénients. C'est ainsi que le pillage des colonies est plus à craindre, les ruches étant très rapprochées ; le développement des maladies contagieuses et surtout de la loque, peut s'étendre plus rapidement à toutes les colonies. C'est aussi une dépense supplémentaire, compensée en partie, il est vrai, par le coût moins élevé des ruches qu'il doit abriter. Mais ces dernières, de construction légère et spéciale, ne peuvent pas subir aussi facilement les déplacements que les ruches plus résistantes disposées en plein air.

Il est nécessaire que le rucher couvert puisse être très facilement aéré. A cet effet, il doit être pourvu d'ouvertures diamétralement opposées.

DIRECTOIRE

Février



De la connaissance de l'abeille ; Théorie et pratique. — Achat de ruches vulgaires.

L'ennui naquit un jour de l'uniformité.

Pour éviter, dans la mesure de notre possible, de donner naissance à ce peu agréable commensal qu'on appelle l'Ennui, et qui est lui-même le père d'une fille dite Somnolence, nous tâcherons, cette année, de varier un peu la forme, sinon le fond de nos Directoires.

D'abord, nous ne donnerons qu'un tableau directif par saison : il y aura le Directoire printanier, le Directoire estival, l'automnal et l'hivernal. C'est, en effet, un labeur factice que de vouloir emmurer dans chaque mois des matériaux de pratique apicole. Pourquoi ne pas fixer à chaque semaine sa peine et son travail ? Cela rapellerait les anciens faiseurs d'almanachs déterminant pour tous les jours de l'année le temps qu'il fera. Les abeilles sont capricieuses comme le temps, et, autant que celui-ci, elles se chargent de déjouer nos prévisions et nos calculs de Capré. J'estime donc qu'un Directoire de saison peut suffire.

Le restant des autres mois sera occupé par des questions, con-

seils, avis, etc., utiles aux débutants, pour qui est spécialement écrite cette partie de la *Revue*. Notre travail sera une sorte de guide théorique et pratique du Novice ; et en tout cela, nous tâcherons de montrer le rôle que joue la connaissance scientifique de l'Abeille et de la Ruchée. La devise de notre journal porte *théorie* et *pratique*, *doctrine* et *art*, *facta* et *verba*. Nous nous efforcerons de l'appliquer, non point par un enseignement doctoral, dont nous n'ambitionnons point la gloire, mais par des causeries familières et simples.

« Je mesure mon vol à mon faible génie ».

Pour aujourd'hui, je voudrais vous transcrire une lettre que reçut un jour un jeune apiculteur débutant, un campagnard :

« Cher Monsieur,

« Vous me demandez des conseils pratiques pour l'achat que vous vous proposez de faire de quelques ruches en paille.

« Laissez-moi d'abord vous féliciter de ce que vous me dites qu'il faut beaucoup de connaissances pour acheter par exemple un cheval, même une vulgaire vache à lait, et qu'il doit en être ainsi pour une acquisition apique. Nos voisins, ajoutez-vous, quand ils vendent ou achètent des ruches peuplées, les estiment au poids ; on pèse à la romaine ou à la bascule, et la pesée règle seule le prix. Cela vous semble, à juste raison, être une méthode à courte vue. En effet, c'est la méthode d'un bouquiniste achetant ses livres au poids. La ruche est une bibliothèque avec ses rayons de cire et ses ruelles d'abeilles, et c'est ne rien comprendre à leur vie et à leur nature que de les estimer au plateau d'une balance.

« Mais venons à votre question.

« Si vous voulez faire une bonne acquisition, achetez une ruche dont la cire ne soit *pas trop vieille*, qui ait une *reine jeune*, et dont les abeilles soient *actives* et bien portantes.

« La vieille cire, en effet, noircie et rétrécie par un long usage, est impropre à un nouvel élevage. En outre, elle pèse 4 ou 5 fois plus que la cire jeune, et c'est là qu'acheter au poids est se tromper doublement. Quand on transvase ces rayons d'antiquités alvéolaires, c'est comme si on mettait une planche pleine à la place. Cela bouche un trou, et ça ne sert de rien ; les abeilles n'en usent pas. Voilà pourquoi les ruches de la campagne déjà si petites par elles-mêmes sont encore rétrécies par des vieilles bâtisses, ce qui fait qu'en somme l'espace livré aux travailleuses des corolles n'est pas plus grand qu'un chapeau ? Quoi d'étonnant après cela que vos ruches rapportent si peu et soient de tempsà autre désertées par leur population qui n'y peut se développer à l'aise ?

« En second lieu, la reine doit être *jeune*, c'est-à-dire, ayant un an ou deux, au plus. Une mère de trois ans est déjà vieille ; elle pond moins d'ouvrières et plus de bourdons. De deux ruchées d'égale force et de poids égal, celle qui a une bonne pondeuse d'un an vaut bien six ou dix francs de plus que celle qui a une reine de trois ou quatre ans, et les deux ont le même poids cependant. Vous voyez qu'ici encore, acheter au poids, c'est comme vous dites, une méthode à courte vue.

« En troisième lieu, les abeilles (reine et ouvrières) doivent être de bonne race, bien portantes, travailleuses et actives, point amies du *farniente*. Nos hyménoptères sont, en effet, après tout, un bétail comme un autre. Les étoiles du firmament n'ont pas toutes le même éclat, ni non plus les petites constellations des ruchers. Parmi les humains, parmi les animaux et parmi les abeilles, il y a les forts, les adroits, les vigilants, et il y aussi les décrépits, les taciturnes, les traînards, les paresseux, étoiles de 10e grandeur ou lunes mises au rebut. Le tout est de faire un heureux choix.

« — Tout cela est très bien, me direz-vous ; mais comment le savoir ? La bibliothèque alvéolaire est pour nous sous triple clef...

« — Patience ! Procédons graduellement. Vous voulez connaître d'abord la qualité de la cire. Demandez à votre vendeur l'âge de sa ruchée. Si c'est un essaim de l'an dernier, la cire est excellente. S'il a trois ou quatre ans, elle est passable, de valeur moyenne. — Avec une colonie plus âgée, informez-vous de la manière dont elle a été *bréchée* chaque printemps ; si elle a été taillée par moitié, une année d'un côté, une année de l'autre, la cire s'est renouvelée, et est de deux ans au plus. — Si on n'a jamais enlevé que les rayons extrêmes, le milieu restant toujours intact, vous êtes sûr de n'avoir que de la vieille marchandise.

— Pour la reine, comment découvrir son âge ? On ne peut le lire sur ses dents. — C'est exact puisqu'elle n'a pas de dents, mais vous avez d'autres moyens d'information. Demandez depuis combien de temps la ruche n'a pas essaimé. Si elle n'a pas donné de rejetons depuis trois ans, la reine est vieille, suivant toute probabilité. A-t-elle essaimé l'an dernier ? La reine est d'un an. — Si c'est un essaim de l'année passée, la mère est vieille, parce que c'est toujours la vieille reine qui accompagne l'essaim. Les essaims secondaires, par contre, ont toujours des reines jeunes.

« En suivant ces règles, vous aurez chance de rencontrer une Majesté jeunette. Je dis *chance* et non pas *certitude*, parce que les essaims ont pu s'échapper à l'insu du propriétaire, et

parce que les reines sont quelquefois renouvelées sans qu'on le sache, mais on va au plus sûr.

« Enfin, comment reconnaître les qualités d'activité et autres des abeilles ? Pour cela, on demande, sans avoir l'air d'y attacher de l'importance, quelles sont les colonies qui font ordinairement le plus de miel, et on achète celles-là où les essaims qui en proviennent, et qui ont, en général, les qualités de la souche, d'après une loi physiologique connue. — Le vendeur refuse-il de dire ses secrets ? on tambourine légèrement sur la ruche, et si un grand nombre de gardiennes sortent aussitôt effarées pour savoir ce qu'il y a, c'est bon signe ; achetez alors de confiance : vous n'avez point affaire à des endormies.

Il va sans dire que vous devez vous informer aussi si la loque ne règne point dans la contrée ; auquel cas, il vous sera prudent de refuser toute conclusion de marché, si avantageux soit-il.

« Agréez, cher Monsieur, etc. »

J'ai résumé et abrégé cette longue lettre qui n'est pas sans intérêt. Est-ce pour vous apprendre à faire un bon marché, que je la cite ? Non, mon but est tout autre. Vous avez remarqué, en la lisant, la somme prodigieuse de connaissances que demanderait l'action la plus simple d'un cultivateur d'abeilles, l'achat d'une ruche. Toute la science apique, élevage du couvain, vie de la reine, essaimage, etc., intervient dans une vulgaire transaction.

Et il en est ainsi, peut-on dire, de toutes les opérations de notre art. En apiculture, on ne peut faire le moindre geste sans soulever un monde d'idées, sans ébranler tout l'édifice de la Science. Peu de personnes se livrent à une étude approfondie de l'art mobiliste, et c'est la cause de tant de fausses manœuvres, ce qui a fait dire à un humoriste que l'Apiculteur habile était celui qui savait le mieux réparer ses bévues de pratique.

La première conclusion de ceci est que, pour devenir un maître dans l'art de cultiver les abeilles, d'après la méthode mobiliste complète, il faut beaucoup de savoir, et, par suite, beaucoup de lectures et de longues études. Je vous dirai confidentiellement qu'après deux ans de travail apicultural presque exclusif de tout autre, après plusieurs centaines de journées passées à lire, comparer et résumer livres et revues, votre serviteur n'était point arrivé à être maître de son sujet. Il

Ne possédait pas l'*art*, mais l'*art* le possédait.

Lorsqu'il croyait tenir le bon bout d'une question, voilà que, deux jours après, il découvrait des considérations circonstancielles qui changeaient tout ! Combien de fois il a regretté que les yeux

de son intelligence ne fussent point à mille facettes, comme ceux de ses chères avettes, pour voir d'un seul regard tous les points de l'horizon apilogique!

Travaillez donc, vous qui entrez dans la carrière, c'est le travail qui manque le moins. Ce n'est pas que je crois qu'il faille remuer ciel et terre pour être un apiculteur passable ; il y a un simplisme de méthode qui commence à entrer dans mes goûts, et dont je parlerai quelque jour. Le simplisme est la condition essentielle à toute vulgarisation. Mais je suppose ici que vous avez une ambition plus haute, que vous voulez figurer un jour dans les rangs de la phalange des maîtres. En ce cas-là, souvenez-vous en, il vous faudra butiner beaucoup ; je ne dis pas bouquiner, le terme n'est point noble assez pour un amant des chastes buveuses de rosée.

— Pour le moment, ayez un bon manuel, celui de Bertrand, par exemple.

Vous le lirez sans cesse et vous le relirez.

Peu à peu, toute cette poussière de détails techniques pénétrera dans votre mémoire, et chaque grain se casera à sa place, en votre esprit. Vous saisirez d'un regard l'ensemble et les parties. Les *Revues* viendront ensuite, comme une leçon de répétiteur, pour expliquer, ajouter, retrancher, en un mot, pour compléter le cours professoral du livre. Livre et revues, les deux sont nécessaires pour commencer et parfaire un Apiculteur.

Longues et minutieuses études, tel est donc le premier devoir qui s'impose à tout arriviste apicole. D'où je tire, avec tous les pédadogues de notre art, une seconde et importante conséquence, c'est qu'il faut débuter modestement, avec quelques ruches seulement. Puisque le métier exige un si long apprentissage, c'est s'exposer à mal étreindre que de vouloir trop de choses embrasser dès l'abord. Je reviendrai un jour sur cet important conseil ; qu'il me suffise de vous inviter aujourd'hui à la tempérance et à la modération. Commencez par une ruche ou deux : appelez vos maisonnettes ruche A et ruche B. En les voyant, vous direz : B, A, BA. Cela vous rappellera que vous n'en n'êtes encore qu'aux rudiments, que vous devez patiemment épeler les premières notions de l'art, avant de lire couramment le grand et gros livre de l'Apilogie ; ou, pour employer une autre image, plantez solidement sur un bon terrain, bien arrosé, bien cultivé, un modeste arbrisseau, et il deviendra grand arbre.

En mars, Directoire du printemps.

J.-M. Gouttefangeas.
Hermitage de Noirétable (Loire).

VARIÉTÉ

Les Abeilles sont-elles méchantes ?

Un vieux proverbe dit : « Bonne renommée vaut mieux que ceinture dorée », sous ce rapport quelques-unes de nos abeilles ont bien des ceintures dorées, mais malgré cet ornement, elles ont toutes auprès des profanes et même de quelques professionnels une détestable réputation.

On prétend que l'abeille a un caractère acariâtre et une tendance prononcée à se servir de l'arme dont la nature l'a pourvue. En vérité, les mauvaises réputations ne coûtent pas cher à ceux qui les établissent, aussi me semble-t-il utile de prouver que nos ouvrières sont calomniées, j'espère montrer ensuite jusqu'à quel point, en certaines circonstances, l'homme peut, pour ainsi dire, faire société avec elles.

Une colonie d'abeilles est une république autoritaire régie par des lois que Dracon n'eût pas désavouées. Cette colonie, lors de l'essaimage, obéissant à la loi générale qui régit tous les êtres pour la reproduction de l'espèce, arrive à une pléthore de population, elle essaime alors, c'est-à-dire qu'elle fonde une colonie, une autre république absolument autonome et dont les membres qui la composent n'ont plus aucun rapport avec la mère-patrie. Cette nouvelle colonie ne connaît pas sa métropole. Pas d'alliances dans ces sortes d'Etats, c'est le *Chacun pour soi* dans toute la rigueur du terme.

Notre république est collectiviste, c'est-à-dire que ses citoyens sont tous solidaires les uns des autres, en d'autres termes, c'est le collectivisme à l'état parfait. Ce qui est une utopie pour l'homme est réalisé par l'humble insecte. Cet insecte, m'objetera-t-on, est donc au-dessus de l'homme ? Bien au-dessus sous beaucoup de rapports. Pour faire une société humaine parfaite, il faudrait que tous les hommes fussent parfaits, c'est-à-dire exempts de vices qui sont la cause des malheurs perpétuels de l'humanité ; or, dans les sociétés, dans les républiques d'abeilles, tous les individus s'accordent merveilleusement pour contribuer au bien commun. En est-il de même chez les hommes ? Chez l'insecte c'est l'accord constamment parfait, chez l'homme c'est la dispute et la guerre. Que l'animal raisonnable de Platon prenne donc exemple sur l'insecte. Pourquoi, comment se fait-il que cet insecte est doué d'instincts si supérieurs ? Pourquoi ne pas dire d'intelligence ? tout au moins l'instinct de l'abeille confine à l'intelligence ? Comme beaucoup, je suis loin de savoir le pourquoi et le comment des choses, mais ce dont je suis certain, c'est que la nature est un immense et infini problème, dont l'homme malgré son orgueilleuse vanité, ne dégagera jamais le sublime inconnu tant qu'il sera emprisonné dans son enveloppe matérielle.

Ainsi donc, tous les individus qui forme la collectivité, vingt, quarante, soixante, quatre-vingt, mille individus et probablement quelquefois plus, concourent à la stricte et souvent cruelle observation des lois. Dans cet Etat, l'individu n'est rien, la collectivité est tout. Dans cent ou cinquante mille têtes, il n'y a qu'une idée, l'idée du travail acharné pour

le bien commun et le salut, c'est-à-dire la perpétuation de la république par la perpétuation de l'espèce.

Dans ces conditions, on comprend avec quel soin jaloux les membres de la collectivité veillent à la protection de la colonie. A la moindre alerte, part une reconnaissance et, si cette alerte est justifiée, si ce n'est pas une fausse alerte en un mot, gare ! ou plutôt : sauve qui peut ! homme ou animal, l'ennemi paiera cher sa témérité. Le sacrifice de la vie n'est rien pour ces êtres qui ne vivent que par et pour la collectivité, et, en effet, cette collectivité est la vie et chaque membre n'en a qu'une parcelle qui peut et doit être sacrifiée au bien commun selon les circonstances.

Remarquons que l'abeille n'est, naturellement, pas agressive, elle ne combat que lorsqu'elle est ou se croit attaquée, j'admets qu'elle se trompe quelquefois, c'est regrettable, mais l'homme est-il si parfait qu'il ne puisse passer une imperfection à l'insecte ? Ce que nous considérons, du reste, comme une imperfection, n'est-ce pas le résultat du dévouement et du sacrifice poussé au plus haut degré ? Et, ce qu'une abeille fait, toutes sont prêtes à le faire. Si une sentinelle a donné le signal d'alarme, la colonie est immédiatement prévenue, et ce n'est que lorsque le danger, quelquefois imaginaire , est conjuré que tout rentre dans l'ordre accoutumé.

Une abeille éloignée de sa ruche, même à une distance relativement petite, n'attaque pas et ne se défend pas. Vous avez passé dans un champ de sainfoin ou de trèfle blanc par un jour de grande miellée, le champ était couvert d'abeilles, avez-vous été piqué ? Si vous tenez absolument à l'être, il vous faut saisir une abeille et la presser dans vos doigts, et alors, de la part de l'abeille, ce n'est pas une attaque, c'est de la défense.

Une abeille s'est égarée dans la maison, vous la chassez, cherche-t-elle à se défendre ? Elle pourrait vous attaquer la pauvrette, non, elle cherche éperdûment l'issue libératrice qui lui permettra de rentrer au logis.

L'abeille n'attaque donc jamais, elle ne fait que se défendre.

Je veux montrer maintenant qu'on peut, comme je l'ai dit, faire société avec l'abeille, oui, faire société, c'est-à-dire avoir avec elle certaines familiarités, certaines privautés, la caresser presque, comme vous caressez votre chien ou votre chat.

Nous avons tous entendu parler ou lu dans les livres d'apiculture qu'un essaim d'abeilles pouvait se poser sur le bras d'un homme sans le faire souffrir aucunement. Plusieurs d'entre nous l'ont vu. La chose peut paraître bizarre et invraisemblable au public qui n'a pour ainsi dire jamais vu d'abeilles, et qui bien souvent pour cette seule raison les redoute, mais la chose se fait très facilement, il suffit d'avoir d'abord une assez grande habitude des abeilles et aussi du sang froid. La hardiesse qui dégénérerait en brusquerie, gâterait tout.

Quand une colonie fait ce qu'on appelle la barbe, c'est-à-dire quand une masse d'abeilles, quelquefois grosse comme la tête, est suspendue

au plateau de la ruche, soulevez, sans les froisser, ces abeilles sur votre main nue, vous ne serez pas piqué, tous les apiculteurs savent cela. Ils savent aussi que, quand une colonie essaime, elle est inoffensive ou à peu près. C'est sur ces données qu'est basée l'expérience dont nous allons parler.

Depuis trente ans que je fais de l'apiculture par passion, il m'est arrivé bien souvent de faire fixer un essaim à mon bras nu, comme on



peut le voir dans la gravure qui accompagne ces lignes. Je ne me sers jamais de voile, et si j'en ai un, c'est pour mon aide, quand j'en ai un. Je dois vous dire que je ne déteste pas un odorant cigare, j'ai même, n'en dites rien, un faible pour une bonne pipe. La pipe est mon viatique dans mon rucher. Les abeilles ne demandent donc pas mieux de se fixer sur votre corps, au bras puisque cela est plus commode pour l'homme. Je n'ai jamais vu personne se livrer à ce sport d'un genre qui paraîtrait probablement trop piquant, pour se généraliser. J'avais entendu parler dans la région, il y a longtemps, hélas ; d'un certain Remy, jardinier à

Couvrelles, près Braine, qui ne se gênait pas pour se promener avec un essaim au bras, j'ai vu quelquefois Remy, jamais je ne l'ai vu travailler les abeilles, mais il est certain qu'il vivait avec elles en très bonne intelligence. Plusieurs de nos collègues du canton de Braine l'ont connu, l'excellent M. Delahaye, apiculteur à Braine l'a vu, je crois, dont je viens de parler.

Il me vint à l'idée d'essayer cette expérience ; j'étais alors jeune apiculteur, disciple du vénérable M. Wafflard, de Villesavoye, je brûlais du feu sacré qui, je pense, ne finira qu'avec moi. Je tentai l'expérience, c'était au printemps de 1869. Depuis cette époque, je n'ai guère passé d'année sans me livrer à ce petit jeu, d'abord pour mon amusement personnel, plus souvent que pour faire plaisir à nos amis, qui, pour m'exciter, prétendaient ne pouvoir y croire sans l'avoir vu. C'est pourtant bien simple, et pas n'est besoin d'être sorcier pour faire la même chose.

A propos de sorciers, il m'est arrivé presque toujours, après cette innocente et peu dangereuse récréation, de voir des gens qui en avaient été témoins, me tirer à part et me dire d'un air entendu : « Oui, mais, Monsieur, vous connaissez les paroles qu'il faut dire, si vous voulez m'en faire part, j'en connais d'autres que vous ne connaissez peut-être pas pour empêcher un essaim qui est en l'air de sortir du jardin ». Malgré mes dénégations, on n'en croyait rien ; un jour je ne pus m'empêcher d'éclater de rire, ce qui fit un assez mauvais effet.

Un autre me poursuivait depuis longtemps pour avoir mon fameux secret ; n'en ayant pas, j'étais fort empêché de le lui donner, et plus je lui disais que je ne faisais rien de particulier, moins il me croyait. En échange, il me promettait un remède infaillible pour empêcher la maladie des jeunes chiens dont il me savait fort amateur, remède qui consistait, disait-il, en deux mots cabalistiques. Pour contenter cet homme et aussi, faut-il le dire ? pour m'amuser un peu, j'acceptai son offre ; tout joyeux, il tire de sa poche un petit portefeuille bien usé, où il prend un morceau de papier d'environ quatre centimètres carrés sur lequel étaient écrits ces mots : « Aro-Ari ». « Vous pliez le papier, me dit-il, de façon qu'il soit le plus petit posible, vous le mettez dans un morceau de lard gros comme un dé que vous donnez au chien ; il avale le tout, jamais il n'aura la maladie. Surtout n'en dites rien. » J'acceptai le papier sans rire et je le serrai précieusement, sinon pieusement ; il orne en ce moment un album où je conserve les monuments de la bêtise humaine. Je pris une plume, et sur un morceeau de papier je griffonnai sérieusement trois mots en *us*. Vous prononcerez ces trois mots, trois fois, lui dis-je, avant de commencer, ensuite vous ferez comme vous m'avez vu faire, mais surtout pas d'impatience, pas de brusquerie.

Je quittai la contrée quelque temps après et je n'ai pas su si cet endurci gogo avait essayé mon fameux secret. Quant à moi, je confesse que je n'agis pas très délicatement en livrant au public un secret aussi extraordinaire que celui qu'il m'a donné. Mais revenons à nos abeilles.

Il suffit, pour faire cette expérience, d'opérer franchement et sans

brusquerie ; jamais je ne me suis servi de voile et jamais je n'ai été piqué en la faisant. J'ai été piqué bien des fois en faisant d'autres opérations, jamais en faisant celle-ci. Voici comment je m'y prends : je commence par retrousser la manche de ma chemise jusqu'à l'épaule, le plus haut possible et en dehors, de façon que le bourrelet empêche les abeilles de pénétrer entre la toile et la peau. L'opération peut se faire seul, mais si vous avez un aide vous gagnerez du temps ; si l'essaim est à hauteur d'homme, c'est un jeu, l'aide souffle un peu de fumée sur les abeilles dans votre direction et le régiment va prendre ses cantonnements sur votre bras ; vous avez, bien entendu, enfoncez votre main dans le gros de l'essaim, ne craignez rien, il n'y a aucun danger ; le seul danger, c'est d'avoir peur. Au bout de dix minutes, vous pouvez vous promener avec votre essaim, il est à vous, il fait partie intégrante de votre personne, et soyez certain que c'est un vrai palladium pour vous. les gens du plus mauvais caractère ne viendront pas vous chercher noise.

On m'objectera que les abeilles connaissent ceux qui les soignent, c'est une erreur ; les apiculteurs expérimentés répondront : l'abeille s'habitue à la présence de l'homme, mais ne connaît personne.

Avec un essaim artificiel sur une colonie logée en ruche en cloche, vous pouvez, après avoir mis votre colonie bien en bruissement par la fumée, faire monter les abeilles par tapotement comme d'habitude, votre bras servira de support à l'essaim ; si vous apercevez la reine monter, offrez-lui également votre bras et le reste du cortège suivra. Si vous avez fait monter l'essaim dans un autre panier, frappez la poignée de ce panier par terre et mettez votre main bravement au milieu des abeilles, qui s'empresseront de grimper à votre bras. Allons, n'ayez pas peur ! Vous hésitez, eh bien ! faites une petite oraison à saint Valentin, patron des apiculteurs, si vous y tenez absolument et tout sera dit. Mais croyez-moi : l'habitude de manier les abeilles, du sang-froid, et pas de mouvement brusques, voilà le secret. Je vous le répète et je vous l'affirme, je n'ai jamais été piqué en faisant cette expérience.

Maintenant, comment nous en débarrasser ? Voilà la ruche que vous destinez à votre essaim, d'un mouvement sec du bras vous le faites tomber sur la planche de vol préalablement disposée et tout le monde rentre.

Toute cette opération n'est qu'un jeu, uue récréation d'apiculteur, rien autre chose, car elle ne fait pas avancer la science apicole d'un pas. Aussi n'est-ce pas à ce titre que j'en parle, c'est pour essayer de réhabiliter nos intelligentes abeilles dans l'esprit de ceux qui, ne les connaissant pas, lui ont fait une réputation imméritée de méchanceté. Si j'y parviens en partie, je me trouve largement récompensé.

F. Petit,
Vice-Président de la Société d'Apiculture (l'Abeille de l'Aisne),
à Paars.

BIBLIOGRAPHIE

Le livre de l'Apiculteur belge, nouvelle édition. Cours théorique et pratique d'apiculture, par Désiré HALLEUX, président de la Fédération d'apiculture de Condroz et Hesbaye. — En vente chez l'auteur, directeur d'Ecole moyenne à Spa, Belgique. — Prix, 2 fr. 50.

On serait tenté de croire qu'il ne peut y avoir grand profit à consulter tous les ouvrages d'apiculture que nous signalons à nos lecteurs. « Un seul manuel suffit bien, me disait quelqu'un ; est-ce que les auteurs ne disent pas tous la même chose ? » — Détrompez-vous ; non, les livres d'apiculture ne se ressemblent pas tous. Il y a un fonds de doctrine qui est le même dans tous les traités ditactiques, mais il y a, en outre, des théories, des méthodes, des recettes, des renseignements, des détails que l'on trouve dans les uns et qui ne se trouvent pas dans d'autres. Le débutant, comme le praticien plus expérimenté, gagnent toujours à fréquenter plusieurs maîtres. Que l'on compare, d'ailleurs, le livre que nous signalons aujourd'hui, avec ceux que nous avons précédemment recommandés, et on verra qu'il ne fait pas double emploi avec ses congénères, et que *Le Livre de l'apiculteur belge* peut également servir de guide à l'apiculteur français. C'est un excellent manuel, très pratique, très clair, « un livre de chevet », selon l'expression de M. Stassart, pour tout apiculteur vraiment désireux de s'instruire dans l'art de bien conduire son rucher. Ce manuel apicole ne le cède en rien, tant pour le fond que pour la forme, à ceux qui ont été publiés jusqu'à ce jour et, sans être prophète, nous prédisons à cette seconde édition un brillant succès.

Flora apicola de Espana. — Liste raisonnée des plantes utiles ou nuisibles aux abeilles avec noms techniques, définition, habitat, époque de la floraison, par MIGUEL PONS FABRÈGUES, directeur du journal *El Apicultor*, Barcelona.

C'est une flore apicole très complète où l'auteur indique l'utilité de chaque plante en apiculture, en agriculture, et ses emplois en médecine et en industrie. La flore d'Espagne ne diffère pas beaucoup de la nôtre, et, sauf quelques variétés, nous possédons en France la plupart des plantes mentionnées dans ce catalogue. Les apiculteurs qui connaissent la langue espagnole ne sauraient trouver une meilleure nomenclature des plantes mellifères. L. P. P.

◆◆◆

Correspondance Apicole

Claustration. — Sous ce titre, Monsieur E. J. R., à E. (Basses-Alpes), écrit : « En observant *son* poële, *son* foyer, *sa* cheminée, et « mieux encore le *four* de *son* boulanger, ce *four* avec *sa* cheminée et « *sa* devanture, on fait à *sa* ruche un vestibule bien entendu et simple, « claustrant, obscurant, aérant et même ventilant à volonté. »

Monsieur A. J. R. pourrait-il avoir la bonté de m'expliquer plus au long sa belle pensée ? Avec ce qu'il écrit, je ne vois pas d'autre moyen que de faire un *four*, pareil au sien.

Pourquoi tant de bourdons ? — A cette question, le même Monsieur A. J. R., de E. (Basses-Alpes), répond : « Mais c'est pour « donner *de* (sic) *beau monde* à la ruche, pour tenir compagnie... pour « *bourdonner.* »

Je savais bien que les *bourdons bourdonnaient*, mais j'ignorais qu'ils étaient le *beau monde* de la ruche. Monsieur A. J. R., de E. (Basses-Alpes), voudrait-il bien me démontrer que les bourdons sont le *beau monde* de la ruche ?

Oh ! oui, on veut souvent faire la fine abeille, quand on n'est qu'un gros bourdon ! A. de P., à N. (Loire)

MOT DE LA FIN

A un examen du brevet d'apiculture

Le professeur. — Faites-nous la comparaison du mobilisme et du fixisme.

Le candidat (*bouche fermée*). — ? ?

Le professeur. — Voyons, parlez sans crainte.

Le candidat. — Le... mobile... isthme..., c'est l'isthme de Suez qui a complètement changé depuis qu'il est percé. Le... fixe... isthme..., c'est celui de Panama que l'on n'a pu venir à bout de canaliser...

(Salve d'applaudissements et rires homériques dans l'assemblée).

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 3 DOUZIÈME ANNÉE Mars 1905

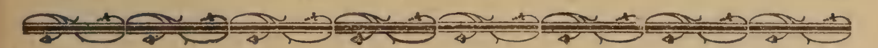
REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Ruche mixte « LA PRATIQUE »

Encore une ruche nouvelle ! — Rassurez-vous, c'est du neuf fait avec du très vieux et qui, par conséquent, a déjà fait ses preuves ; en d'autres termes, ce ne sont pas ici les choses elles-mêmes qui sont nouvelles, c'est leur disposition et leur agencement. Il s'agit d'une ruche mixte, perfectionnée et pourtant simplifiée au point de satisfaire à la fois les progressistes les plus avancés et les conservateurs les plus rétrogrades. Voyez plutôt.

Le **nid à couvain** n'est autre que l'antique et très hygiénique panier de nos pères, mais agrandi, embelli et rigoureusement cylindrique. Il se fait en trois modèles, ayant respectivement 27, 30, 34 centimètres de hauteur, 30, 36 et 44 litres de capacité, mais toujours 42 centimètres de diamètre. Le plafond est un plancher circulaire en bois, découpé de manière à former un nombre convenable de barrettes ou porte-rayons qui sont fixes, au lieu d'être mobiles comme dans nos ruches à cadres, et qu'on

amorce avec de petites bandes de cire gaufrée. On le recouvre de planchettes ou d'une toile cirée en hiver.

La **hausse** est une copie de la hausse Sagot, mais beaucoup plus spacieuse encore. En voici le détail :

1° Un *plateau rectangulaire* de 55 centimètres de longueur sur 54 de largeur, percé, dans son milieu, d'une ouverture circulaire correspondant au-dessus de bois du corps de ruche, et un peu plus large pour l'emboîter librement. Il est maintenu par deux tringles de fer, vissées en travers de l'ouverture, qui viennent s'appuyer sur le sommet de la ruche inférieure : la surface supérieure du plateau arase donc celle du nid à couvain et elles ne font l'une et l'autre qu'un seul et même plan horizontal ;

2° Sur ce plan, on place *dix triangles* ayant 520 millimètres d'écartement à la base, 255 de hauteur et la même largeur que les sections, soit 50 millimètres. Le troisième côté est à 8 millimètres de la base et n'a que 30 millimètres de largeur, pour laisser un passage aux abeilles, non-seulement entre le corps de ruche et la hausse, mais encore entre les traverses inférieures des cadres triangulaires ;

3° Aux deux extrémités, pour fermer la hausse, *deux pignons pleins* fixés chacun par deux vis et deux écrous au plateau rectangulaire, puis deux ressorts Délépine pour serrer les uns contre les autres triangles et pignons ;

4° La hausse forme désormais un bloc immobile. Pour la couvrir, *du carton bituminé* à *l'ombre* et, en outre, un *paillasson au soleil* : un point, c'est tout.

Les avantages de ce système sauteront aux yeux des connaisseurs :

1° La ruche fixe, plus ou moins grande selon la hauteur que l'on choisit, mais de diamètre et de forme invariables, se prête merveilleusement à toutes les méthodes d'exploitation apicole et convient à tous les pays ;

2° Son dessus plat permet d'y placer commodément n'importe quel nourrisseur ;

3° Il permet aussi d'y entasser les matières hydrophiles et athermiques avant de la recouvrir de son surtout de paille pour l'hivernage ;

4° Son plafond découpé, dont les vides correspondent aux intervalles de la chambre à couvain, rend la communication avec la hausse aussi facile que dans les ruches à cadres mobiles ;

5° Aucune n'est aussi facile à transporter : avantage inappréciable pour les curés, les instituteurs, les fermiers et tous ceux qui font de l'apiculture pastorale ;

6° La hausse, grâce à ses deux versants, est déjà par elle-même un toit parfait, au lieu que les hausses rectangulaires ne vont bien qu'en rucher couvert ;

7° Elle s'ajuste au corps de ruche comme un gant à la main. A l'approche de la miellée, on enlève le capuchon, puis les planchettes ou la toile cirée, et en moins de deux minutes le grenier se trouve placé parallèlement ou perpendiculairement à la direction des bâtisses inférieures, à volonté ;

8° Les triangles sont plus faciles à construire que les cadres ;

9° Ils ne gauchissent pas ;

10° Ils n'ont pas besoin d'agrafes et un seul fil de fer suffira pour prévenir l'effondrement dans la ruche ou dans l'extracteur : encore n'est-il pas nécessaire ;

11° Ils sont en même temps cadres mobiles et parois de la hausse : il n'est donc pas besoin de caisse-enveloppe pour les suspendre et les contenir. Sans appui, ils se maintiennent droits sur n'importe quelle surface plane : pas besoin non plus de boîte à cadres pour la récolte et les opérations. Il n'est même pas indispensable d'avoir plusieurs hausses entières pour chaque ruche : il suffit d'avoir deux groupes de dix triangles qu'on fait remplir alternativement ;

12° Cette forme en cône est la plus agréable aux abeilles. Elles y travaillent mieux et plus rapidement que partout ailleurs. Un triangle simplement amorcé, bien qu'il soit au moins quatre fois plus grand, est presque aussi promptement terminé qu'une section entièrement garnie de cire gaufrée !

En résumé, hivernage parfait, développement rapide du couvain au printemps ; extrême simplicité de construction et de conduite ; économie de temps, de matériel, de cire gaufrée ; production abondante et de première qualité, voilà ce qui distingue cette ruche mixte vraiment « *pratique* » entre toutes.

Je suis à la disposition des apiculteurs qui voudront se rendre compte par eux-mêmes, pour leur en faire adresser un modèle (ruche en paille, planchettes couvre-cadres et hausse complète moins la couverture de carton ou de paille), contre un mandat poste de 8 fr. 40, 8 fr. 60 et 8 fr. 80, suivant la grandeur du nid à couvain.

Abbé Bisson,
18, Boulevard des Invalides, Paris.

DOCTRINE APICOLE

Comment on obtient des colonies fortes



Il y a quelques années, un apiculteur débutant, aujourd'hui maître passé ès-arts apicoles, me posait cette question :

— « N'y aurait-il pas un moyen de stimuler la ponte de la reine, de façon à ce qu'elle atteigne son plus haut degré et fournisse le plus fort contingent de butineuses juste au moment de la récolte ? »

— « Assurément, lui dis-je, pareil moyen existe, mais il est d'une application si délicate, que je *n'oserais le recommander à tous indistinctement. De plus, il n'est peut-être pas praticable en toute région.* »

Voici cette méthode, dont je n'ai point d'ailleurs le mérite de l'invention, mais que j'ai pratiquée et vu pratiquer par des collègues qui en ont obtenu les meilleurs résultats.

Un bon mois et demi avant la récolte, (à la fin mars ou au début d'avril par conséquent, pour les apiculteurs qui ont la miellée vers le 15 mai), vous visiterez *à fond* vos ruches et vous distinguerez à ce moment *les faibles, les médiocres et les fortes.*

Les faibles, celles qui sont trop pauvres en bâtisses, en provisions et en abeilles.

Les médiocres, celles qui ont à peu près l'équivalent de deux cadres et demi *pleins* de couvain.[1]

Les fortes, celles qui ont la valeur de plus de deux cadres et demi de couvain et, en outre, une nombreuse population répandue sur quatre cadres au moins.

Aux *médiocres* vous enlèverez les cadres extrêmes et vous réduirez l'espace de la chambre à couvain, au moyen d'une partition.

Aux *fortes* on laissera tous les cadres, mais on intervertira l'ordre du nid à couvain. On sait, en effet, dans quel ordre est disposé le couvain : au centre du nid, la mère pond sur une large superficie en forme sphérique, puis elle va en diminuant la circonférence du champ de ponte à mesure que les cadres s'éloignent du point central, en sorte que le nid à couvain, dans nos ruches

mobiles, est ordinairement de forme sphéroïdale. — L'interversion consistera donc à prendre les cadres extrêmes du nid à couvain pour les placer au centre.

Alors la reine, qui suit ordinairement dans sa ponte l'ordre ci-dessus indiqué, s'empressera de remplir d'œufs les cadres du centre, afin de rétablir sa *sphère* et ainsi ces rayons seront bientôt entièrement garnis de larves.

Il va sans dire que si les cadres que l'on désire intercaler renfermaient trop de miel, on devrait préalablement les désoperculer afin que les abeilles, transportant le miel, laissent les cellules vides pour que la reine y dépose ses œufs.

Est-ce là toute l'opération ? — Non. Huit jours plus tard, vous prenez un cadre de miel, et, après désoperculation, vous l'introduisez au centre du nid à couvain.

Vite les abeilles enlèvent ce miel, le va et vient des travailleuses augmente la chaleur de la ruche, la reine reçoit une pitance plus copieuse, ce qui vaut un nourrissement stimulant. Si la reine est bonne pondeuse, le cadre interposé sera bientôt rempli d'œufs. Quand la ruche a peu de provisions et que le cadre inséré est vide de miel, il faut alors nourrir au sirop et bien veiller à ce que les vivres ne fassent jamais défaut.

Dix à douze jours après, on introduit de la même façon un autre cadre au centre du couvain. La semaine suivante, on intervertit pour la seconde fois l'ordre du nid, puis, une douzaine de jours après on intercale encore un cadre de miel désoperculé. Enfin, au bout d'une semaine, vous renouvelez, s'il y a lieu, cette dernière opération, en veillant à ce que la colonie soit toujours pourvue de munitions.

Et aussitôt que la miellée s'annonce et que les abeilles amassent plus de miel qu'il n'en faut pour l'élevage, on place les hausses ou on ouvre l'accès des magasins.

Si vous avez eu affaire à une reine prolifique qui s'est volontiers prêtée à l'extension de son champ de ponte, je vous laisse à penser quelle population débordera de la ruche au cours de la miellée et quels bataillons serrés vont marcher avec ardeur à la conquête du butin. Si peu favorable que soit la moisson, ces légions d'ouvrières amasseront toujours un surplus de récolte.

Et les colonies *médiocres ?* Elles seront développées de la même façon, mais *plus lentement.* On contractera d'abord, à l'aide d'une partition, l'espace du nid à couvain, en ne laissant que les cadres occupés par les abeilles et deux cadres de miel aux extrémités. Puis, au fur et à mesure que le couvain s'accroîtra, on intervertira le nid ou on y insèrera un cadre de miel désoper-

culé. Lorsque la colonie sera parvenue à un développement suffisant, on supprimera les partitions.

Quant aux colonies *faibles*, quel parti en tirer? Distinguons: s'il s'agit d'une colonie qui après avoir été prospère a décliné, la cause de ce dépérissement vient probablement d'une reine trop vieille. Si vous n'êtes pas à même de lui substituer une jeune pondeuse, dispersez cette ruchée ou utilisez-la pour renforcer un autre essaim. Elle est sans avenir et vous perdriez votre temps à vouloir la remettre à flot.

S'agit-il au contraire d'un essaim peu populeux de l'année précédente. Il est alors à peu près certain que la reine est jeune et prolifique. Agissez, en ce cas, comme pour les essaims médiocres et bientôt vous serez agréablement surpris de voir cette colonie tenir peut-être le record dans votre rucher.

La reine est, en effet, l'âme de la ruche. Un essaim faible possédant une bonne reine arrivera généralement, *avec des soins*, à se développer. Au rebours, il n'y a rien à attendre d'une reine défectueuse.

Et quel signe révèlera la valeur d'une reine? *A l'œuvre on connaît l'artisan*. Telle ponte, telle mère. Le couvain montrera donc tout de suite ce que vaut la mère, toutes choses par ailleurs étant normales dans la colonie.

Certains conseillent de fortifier les essaims faibles en leur donnant des cadres de couvain empruntés aux colonies les plus riches. Est-ce un bon calcul d'amoindrir des populations géantes en leur enlevant une partie de leur effectif pour donner du renfort à celles qui sont trop débiles? Pour moi, l'égalité dans un rucher est une utopie et on ne gagne rien à ce prétendu nivellement.

De deux choses l'une: ou l'essaim que vous cherchez à repeupler possède une mère caduque et l'addition de couvain étranger ne changera pas grand chose aux conditions de la ruchée; ou bien c'est une colonie faible, mais pourvue d'une mère jeune et bonne pondeuse, alors celle-ci aura vite fait de réaliser le *crescite et multiplicamini* qui rendra la peuplade florissante.

Avant tout *respectez vos bonnes ruches:* elles vous produiront plus que trois médiocres. Vous connaissez bien la règle d'or: N'ayez que de fortes colonies. Ne vous en départez jamais.

Et puis, en donnant une trop grande quantité de couvain à un groupe d'abeilles insuffisant pour le couvrir et le réchauffer, vous usez d'un remède qui sera de nul effet et qui peut même devenir pire que le mal, car le couvain est exposé à périr faute de soins et même à engendrer la terrible loque qui se manifeste surtout dans les colonies faibles.

Si vous avez plusieurs essaims qui soient trop malingres pour avoir des chances de faire bonne figure à la miellée, sustentez-les de votre mieux jusqu'à la sortie de l'hiver et réunissez-les : *l'union fait la force.*

Mais j'entends que l'on m'objecte : Votre méthode de transposition est par trop compliquée ; de plus, elle nous paraît bien scabreuse et, mal comprise ou pratiquée à contre-temps, elle peut occasionner la ruine des colonies.

— D'accord, chers collègues. Aussi, qu'il soit bien entendu que cette méthode ne convient nullement aux gens qui n'ont ni le goût, ni le loisir, ni l'expérience nécessaires. Un apiculteur qui s'effraie à la pensée d'ouvrir une ruche ou qui trouve à peine le temps de donner à ses abeilles le minimum des soins qu'elles exigent, celui-là, évidemment, devra préférer la méthode simpliste et en cela je l'approuve hautement.

De même je serai le premier à dissuader les novices de tenter l'entreprise. Ils ne possèdent pas une connaissance assez approfondie des mœurs de nos insectes et ne sont pas assez experts à manipuler une ruche pour bien juger de l'opportunité de ces opérations et les bien conduire.

Je ne m'adresse ici qu'au praticien exercé qui, comme le roi d'Yvetot, ne vise point à *augmenter ses Etats*, mais dont l'ambition est uniquement de faire rendre à son petit rucher tout ce qu'il peut donner. Une expérience de plusieurs années m'autorise à promettre de grands avantages à ceux qui suivront cette méthode d'élevage intensif.

Pour être complet, il est utile de faire observer que les intervalles indiqués plus haut pour les diverses opérations ne sauraient être déterminés avec une précision mathématique. — En commençant plus tôt le traitement, on pourra espacer davantage chaque manipulation. Toutefois, il y aurait inconvénient à commencer trop tôt ou trop tard.

Il est clair encore que si la marche de la ponte ne va pas au gré de l'opérateur, celui-ci se gardera bien de brusquer les choses. Quand la reine ne se prêtera pas à vos combinaisons, vous n'aurez qu'à y renoncer. Que faire contre son impuissance ou son obstination ?

En outre, si le temps était trop défavorable, il faudrait ajourner de quelques jours les diverses pratiques de la méthode.

Enfin, on devra tenir le plus chaudement possible les colonies soumises à ce régime stimulant, pour qu'elles soient à l'abri des variations trop brusques de température, si nuisibles à la ponte ou à l'éclosion du couvain.

Bref, les règles données ci-dessus ne doivent pas être prises rigoureusement à la lettre, ni considérées comme trop absolues. C'est à l'apiculteur d'en faire une application judicieuse et d'en saisir l'opportunité. L. P. Prieur.

De la pluralité et de la rivalité des reines

§ I. — De la pluralité des reines *(suite)* (1)



S'il faut ajouter foi aux observations de Huber, les reines sortiraient de cellule, animées déjà d'un sentiment de jalousie ; au reste, donnons-lui la parole, il va nous faire assister à un combat de reines : « Le 15 mai 1790, deux jeunes reines sortirent de leurs cellules presque au même moment, dans une de nos ruches les plus minces. Dès qu'elles furent à portée de se voir, elles s'élancèrent l'une contre l'autre avec l'apparence d'une grande colère et se mirent dans une situation telle que chacune avait ses antennes prises dans les dents de sa rivale ; la tête, le corselet et le ventre de l'une étaient opposés à la tête, au corselet et au ventre de l'autre ; elles n'avaient qu'à replier l'extrémité postérieure de leur corps, elles se seraient percées réciproquement de leur aiguillon et seraient mortes toutes les deux dans le combat, mais il semble que la nature n'eût pas voulu que leurs duels fassent périr les deux combattantes ; on dirait qu'elle a ordonné aux reines qui se trouveraient dans la situation que je viens de décrire (c'est-à-dire en face et le ventre contre le ventre), de se fuir à l'instant même avec la plus grande précipitation. Aussi, dès que les deux rivales dont je parle sentirent que leurs parties postérieures allaient se rencontrer, elles se dégagèrent l'une de l'autre et chacune s'enfuit de son côté... Quelques minutes après que ces deux reines se fussent séparées, leur crainte cessa et elles recommencèrent à se chercher ; bientôt elles s'aperçurent et nous les vîmes courir l'une contre l'autre : elles se saisirent encore comme la première fois et se mirent exactement dans la même position ; le résultat en fut le même... Les abeilles ouvrières étaient fort agitées pendant tout ce temps-là, et leur tumulte paraissait s'accroître lorsque les deux adversaires se séparaient. Nous les vîmes, à deux différentes fois, arrêter les reines dans leur fuite, les saisir par les jambes et les retenir prisonnières plus d'une minute. Enfin, dans une troisième attaque, celle des deux reines qui était la plus

(1) Voir le numéro de février.

acharnée ou la plus forte courut sur sa rivale au moment où celle-ci ne la voyait pas venir ; elle la saisit avec ses dents à la naissance de l'aile, puis monta sur son corps et amena l'extrémité de son ventre sur les derniers anneaux de son ennemie qu'elle parvint facilement à percer de son aiguillon ; elle lâcha alors l'aile qu'elle tenait entre ses dents et retira son dard ; la reine vaincue tomba, se traîna languissamment, perdit ses forces très vite et expira bientôt après. » *(Nouvelles observations)* (1).

Cette prévoyance de deux reines combattant à mort, qui s'éloignent l'une de l'autre au moment où elles pourraient s'entre-tuer et rendre ainsi la ruche orpheline, admise par le *London Télégraph*, ne se manifesterait que rarement, d'après le *British Bee Journal*, qui permet qu'on doute de son existence : « La vieille théorie, dit-il, d'après laquelle deux mères ne peuvent jamais se trouver en position de se percer l'une l'autre en même temps serait plus raisonnable. » *(Gleanings*, 1900).

Nous pouvons rapprocher des observations d'Huber le fait suivant que cite l'instituteur Cayatte, de Billy-les-Magiennes (Meuse) : Deux reines pondeuses avaient été plusieurs fois et à des intervalles fort rapprochés présentées séparément à une colonie qui les avait tour à tour parfaitement accueillies. Il les mit en pleine liberté au milieu des abeilles et ne put les décider à aborder la lutte. Dès qu'elles se rencontraient, qu'elles s'étaient palpées, elles éprouvaient une répulsion qui leur faisait tourner le dos immédiatement ; 10 à 15 minutes plus tard, l'une des deux était condamnée à mort, puis *emballée* par les ouvrières. — Est-ce à dire qu'ici encore les reines craignaient de rendre la colonie orpheline ?

« Quand deux reines naissent à peu près en même temps, lit-on dans l'*A B C*, elles essaient généralement de se tuer l'une l'autre, mais je n'ai jamais entendu dire que toutes les deux aient péri dans le combat. Cela résulte probablement de ce fait qu'elles ne peuvent piquer leur rivale que d'une certaine manière, et celle qui, par sa vigueur ou par l'effet du hasard, a l'avantage de la position dans la lutte, est sûre d'en sortir vic-

---

(1) D'après M. Gallet, dès que l'une des reines est fatiguée par le combat ou blessée par sa rivale, elle tombe sur le plateau de la ruche où les abeilles ouvrières finissent de la tuer en l'étouffant ou plutôt en l'empoisonnant à force de piqûres. (Séance de la Fédération des Sociétés d'apiculture du 27 janvier 1902).

Ch. Dadant, dans la *Revue Internationale*, n'admet pas qu'une reine puisse succomber sous les piqûres de sa rivale ; à son avis, elle meurt plutôt d'inanition ou d'épuisement, car il n'a jamais vu de reine piquer son adversaire avec son aiguillon.

torieuse. C'est ce qui explique comment une jeune reine très inférieure, qui s'est fourvoyée dans la ruche, peut quelquefois supplanter une vieille reine pondeuse. »

« Cette lutte de mères (jeunes ou vieilles), dit l'instituteur Cayatte, que l'on provoque à volonté en les isolant de leur peuple et en les obligeant à se rencontrer, ne peut guère avoir lieu dans une colonie, à moins que ce ne soit entre jeunes mères écloses en même temps, et je crois pouvoir dire que, dans ce cas encore, si les ouvrières ne sont pas troublées par l'acte de l'essaimage ou par tout autre cause, elles sauront ou empêcher cette éclosion simultanée, ou écarter de la mère élue et libre des rivales aussi redoutables que jeunes. J'en ai vu plusieurs de ces intéressantes jeunes mères être bannies du logis maternel après la sortie d'un essaim secondaire ; leur cri plaintif, doux et prolongé attirait la sympathie ; leurs nourrices ou mieux les ouvrières n'avaient pas le courage de les saisir et de les étouffer. »

Ceci nous rappelle ce passage de l'*Apiculteur*, (18e année, page 81) : « Nous avons remarqué que les abeilles mères non fécondées ne se livrent pas combat entre elles après l'essaimage secondaire... Voilà deux ans que nous le voyons. Ce sont les abeilles ouvrières qui chassent les mères surnuméraires de leur ruche ; nous avons trouvé jusqu'à 4 ou 5 mères très bien portantes le lendemain de l'essaimage secondaire sur la ruche et en dehors, entre la ruche et le paillasson. »

Dans la *Revue Internationale* (fév. 1895), on dit que les Chypriotes en général ne tuent pas les reines en trop dès le jour ou le lendemain de la sortie du dernier essaim, comme il arrive chez les autres races. Au lieu de les tuer radicalement, elles en expulsent un grand nombre.

(A suivre). IGNOTUS.

Le Sommeil de l'Abeille !

Amis lecteurs, c'est encore Le Bourdon qui vous offre cet article à méditer. Quand de votre rayon visuel, vous l'aurez dégusté comme un rayon de miel, à l'instar de l'aigle qui, de son regard, boit un rayon de soleil, vous le mettrez sûrement au rang de votre collection, dans le rayon de votre bibliothèque apicole. C'est vous dire que cet article est rempli de *douceurs*..... Vous les savourerez surtout à la fin qui vous laissera, j'espère, une douce impression.

Et l'on prétend, après cela, que le bourdon ne compose pas de nectar, que c'est un paresseux, un gros mangeur, un roi fainéant. Mais on sait reconnaître aussi qu'au moins les bourdons remplissent bien leur rôle

« de tenir compagnie, d'entretenir l'entrain et de..... bourdonner » parbleu ! Tant mieux si cette vérité de La Palisse renfermée dans la page 28 de la Revue de janvier 1905 contribue à éclairer votre..... lanterne !

Aussi bien, pour faire cet article plus bourdonnant encore, et en composer le doux miel, j'ai tant cherché, tant travaillé, tant veillé, tant sué, que je m'y suis presque tu...é. Mais, dame ! le bon résultat, c'est

Qu'aujourd'hui je vis dans mon bien,
Je ne suis plus un propre à rien !

Voilà, pour l'instant, le bourdon réhabilité. C'est un être encore incompris, comme la mésange si mignonne et la gentille hirondelle que M. Laglaine a réhabilitées avec beaucoup de verve et d'entrain dans son article, combien spirituel, de septembre 1904.

Et maintenant, au fait : Vous avez lu l'ouvrage de M. Gouttefangeas sur la ruche claustrante ? Il suffit de demander le livre à l'auteur, pour qu'il vous..... le livre. Tout le monde a lu, lit et lira cet ouvrage intéressant (1). Or, à la page 122, on y lit précisément : « Dadant lui-même, dans son traité, nous dit que « en hiver, si les abeilles sont placées dans un endroit obscur qui ne soit ni trop chaud, ni trop froid, elles sont presqu'endormies » et à la page 135 « l'absence de lumière ou la nuit serait-elle pour les abeilles comme pour les autres animaux le signal du sommeil ? Dans les traités que nous avons lus, nous n'avons pas trouvé la question du sommeil des abeilles traitée *ex professo*. En raisonnant *a priori*, nous croirions que l'obscurité, endormant presque les abeilles, il s'ensuit qu'elles mangent moins que lorsqu'elles sont réveillées par la lumière ; et, de ce chef, le claustrateur qui donne à la ruche une complète obscurité serait une nouvelle source d'économie au ménage apicole. Mais leur repos est-il un assoupissement analogue à celui des animaux et de l'homme ? » Et pourquoi pas ? Les abeilles étant sujettes, comme les autres animaux, à la soif et à la faim, doivent aussi dormir de bons sommes.

Dans son Anthropologie, A. Bossu nous dit que : « Le sommeil est produit par la diminution de l'activité vitale. Lorsque par l'exercice plus ou moins prolongé des appareils de locomotion, par la fatigue physique où morale, on a dépensé une grande quantité d'influx nerveux, le principe moteur et sensible a besoin de se retremper dans le sommeil si favorable à cette réparation..... En vertu de la loi générale d'intermittence, le repos et le sommeil appartiennent, sont nécessaires à tous les êtres vivants, aussi bien aux végétaux qu'aux animaux. Les plantes, les arbres demeurent engourdis, inactifs sous l'impulsion du froid et se réveillent au printemps » (2).

---

(1) Ruche claustrante et Méthode claustrale par J.-M. et J.-B. Gouttefangeas, 1 vol in-16, 17 planches. En vente chez les auteurs, à l'Hermitage de Noirétable (Loire). — Prix : 3 fr. 50 franco. — Les appareils claustrants B. S. G. D. G. se vendent chez M. Gilbert Gouttefangeas, à la Vernière, par Noirétable (Loire).

(2) A. Bossu : Anthropologie, tome Ier, p. 318.

Or, si le sommeil est nécessaire à tous les êtres vivants, surtout quand « ils dépensent une grande quantité d'influx nerveux », les abeilles ne doivent pas échapper à cette nécessité, surtout en été, quand elles ont dépensé en mille courses, une grande quantité d'influx nerveux. Donc les abeilles dorment. Les enfants toujours en mouvement dorment profondément et longtemps, bien plus que le vieillard qui exerce beaucoup moins ses organes physiques et intellectuels. « L'enfant au berceau, dit encore Bossu, étranger au monde extérieur et dont toute la vitalité se concentre sur la nutrition, dort dès qu'il ne mange plus. » Or, les abeilles placées dans un lieu obscur, étrangères à la lumière et au monde extérieur, doivent-elles être entraînées instinctivement au sommeil comme les enfants.

Les naturalistes admettent que le loir, la marmotte, l'escargot dorment pendant l'hiver. L'escargot surtout n'a-t-il pas soin de se retirer dans un lieu obscur et de fermer sa coquille avec une pellicule qui lui servira tout à la fois de porte claustrante et de couverture sous laquelle il sommeillera tout l'hiver ? Les abeilles qui « ont besoin d'eau pour vivre comme tous les animaux de la création » seraient-elles donc seules exemptes du besoin de sommeil ? Qui pourra l'affirmer ?

Beaucoup de manuels d'apiculture rangent la fourmi parmi les ennemis des abeilles. Pourquoi ? Parce que, malgré les gardiennes vigilantes de la porte, elles réussissent à pénétrer dans l'intérieur de la maison de cire, et, une fois dans la place, elles vont, sans faire le moindre bruit, sucer le miel des cellules à la barbe des ouvrières ! Pourquoi tant de hardiesse de la part d'une fourmi ? Parce que d'abord « il n'y a pas de petit ennemi », et que le proverbe nous donne cet avis : « Qui est trop endormi doit prendre garde à la fourmi. » Voilà pourquoi cet insecte prudent profite du sommeil profond de l'hyménoptère pour se donner du plaisir dans un bon festin sous les yeux clos de..... « l'abeille au lit dormant » si bien que, maintenant, la mode est désuète de parler du chat, et le dicton s'est rajeuni sous la poussée du progrès qui me fit entendre, un jour, une belle dame qui n'était point cependant « la Belle au bois dormant » me disant avec une voix superlativement douce : « Oh ! Monsieur, faites attention, ne réveillez pas. .. l'abeille qui dort ! »

Si, pour le genre humain, la crainte est le commencement de la sagesse, c'est le sommeil, en effet, qui, pour l'abeille, doit être aussi le commencement de la sagesse. Et voilà pourquoi nous ne devons pas « réveiller l'abeille qui dort ! » C'est peut-être aussi la raison pour laquelle le sage Salomon renvoyait les Hébreux à la ruche, en leur disant : « *Vade ad apem et disce sapientiam.* »

On ne saurait dire si, en se mettant au lit dans sa cellule, elle baîlle, étend les bras, s'étire et ferme l'œil pour s'endormir. Les anatomistes vous indiquent avec assurance le nombre de ses yeux composés, en s'appuyant sur Cheshire qui en a compté six mille trois cent chez l'ouvrière. Ils nous disent bien qu'à leur intersection, des poils raides remplissent la fonction de nos cils et protègent les yeux noirs de la

blonde avette, mais ils ne nous parlent jamais de ses paupières ! Du reste, cette attitude prosaïque de bailler, en s'étirant, serait pour cette gentille demoiselle un véritable manque de tenue. Jusqu'ici, personne ne l'a surprise dans cette abandon excessif, et tous ceux qui la visitent, la trouvent toujours élégante et frétillante, même sous les flocons de fumée qui lui servent de bain de vapeur. Elle ne s'en formalise point, et, quoique surprise, elle ne se départ jamais de son port gracieux et de sa bonne tenue. Si nous savons manier poliment notre emfumoir « comme un archet » suivant le désir de M. Gouttefangeas, son réveil sera bien plus doux sous la vapeur embaumée de la propolis. Car, si vous avez eu soin de mélanger à vos chiffons cette matière résineuse, celle-ci deviendra un combustible calmant pour vos avettes, en adoucissant l'odeur âcre du chiffon. Sans quoi, si vous ne savez pas manœuvrer votre enfumoir avec élégance, comme un archet, l'avette, se levant du mauvais côté, se chargera de tenir le violon et de le faire vibrer à vos oreilles, en chantant :

Vive le son, vive le son
Du Violon !

Qui n'a pas, en effet, remarqué l'état des abeilles fixées au plafond d'une ruche, quand on ouvre celle-ci ? Elles se comportent comme un chat endormi au coin du foyer et que vous bousculez d'un coup de pied. Le chat, réveillé brusquement, se lève, les yeux pleins de sommeil, enfle le dos et l'élève le plus haut possible, en s'arc-boutant sur ses quatre pattes, pour s'étirer. Il baîlle, et s'en va, à moitié réveillé, s'abriter sous une chaise pour lécher la trace du coup de pied qui a laissé dans son esprit et surtout sur sa cuisse, une..... mauvaise impression.

L'abeille réveillée brusquement, elle aussi, enfle le dos, soulève son abdomen en dégaînant son aiguillon. Puis elle reste sur place, comme étonnée de voir son sommeil interrompu par un indiscret. A moitié assoupie, elle se demande si c'est un ami ou un ennemi. Sous l'influence de l'air et de la lumière, la respiration qui paraissait nulle d'abord, augmente d'activité. Son abdomen bat un va et vient de plus en plus rapide et menaçant. Elle donne un coup de brosse à ses antennes. La voilà tout à fait réveillée. Un petit coup d'œil donné à droite et à gauche en remuant un peu la tête, et elle bondit sur vous pour se venger de ne plus dormir ! C'est pourquoi je crois que le claustrateur de M. Gouttefangeas, favorisant l'obscurité continue dans la ruche, amènera le prolongement du sommeil des abeilles et la diminution de la consommation des provisions en hiver ; car, dit le proverbe : Qui dort, dîne !

Qui dort, dîne ! Tel est le titre d'un article curieux paru dans *l'Apiculteur* de janvier 1900. « Les paysans russes, y est-il dit en résumé, ont imaginé un moyen de s'adapter au manque de provisions. Ils se plongent tout l'hiver dans le sommeil, couchés dans la hutte, conservant la plus complète immobilité. Chacun n'a qu'un seul souci ; celui de dépenser le moins possible de sa chaleur animale. Pour cela, il tâche de moins manger, de moins boire, de moins se remuer. L'obscu-

rité et le silence règnent dans la hutte, chacun dort, dort et dort encore. Si bien que la faim est une incommodité à laquelle le paysan russe s'adapte très bien au moyen du sommeil hivernal. » L'article dit en terminant : « Assurons à nos abeilles l'immobilité, l'obscurité, le silence de manière qu'elles passent la plus grande partie de l'hiver à dormir et encore dormir. Pour cela, qui dit qu'un nouveau principe ne viendra pas s'ajouter à ceux qui servent de base actuellement à tout bon système d'hivernage ? » Ce principe nouveau si bien prophétisé par l'auteur de cet article, quatre ans auparavant, est heureusement découvert. Il s'appelle le claustrateur qui, fermé, retient les abeilles dans leur lit en les obligeant à dormir dans le silence et l'obscurité ; leur enlevant ainsi l'envie de faire une visite trop fréquente au garde-manger. M. Gouttefangeas peut être fier d'avoir découvert ce nouveau.... narcotique apicole !

C'est sans doute parce que cet apiculteur éminent regarde son claustrateur comme un narcotique d'un nouveau genre, inconnu des chimistes et des pharmaciens, qu'il nous dit, à la page 19 du Directoire de janvier 1905, que : « Nos abeilles dorment leur hivernante léthargie. » Est-ce bien léthargie qu'il aurait fallu dire ? La léthargie, d'après le docteur A. Bossu, « est caractérisée par une sorte de sommeil prolongé qui est plutôt *une névrose* dans laquelle la personne qui y est plongée répond à une excitation sans savoir ce que l'on dit, ou *voit* ce qui se fait autour d'elle, sans pouvoir manifester ni mouvement, ni volonté. Cette névrose peut simuler la mort comme le fait la catalepsie et bien plus facilement encore. Or, cette névrose est un état morbide, caractérisé par divers troubles fonctionnels, dûs à une perversion de l'innervation, sans lésion matérielle appréciable du cerveau, de la moëlle et des nerfs. A l'aspect des désordres fonctionnels graves en apparence et d'une durée indéfinie comme la mort apparente, on croirait avoir affaire à une maladie terrible, mais il n'en est rien, par la raison qu'il y a absence de lésion organique » (1).

Si donc la léthargie est un état morbide, peut-on dire que les abeilles sont névrosées pendant l'hiver ? Si elles étaient en léthargie, elles verraient ce qui se passe autour d'elles, *sans faire le moindre mouvement*, quand on ouvrirait leur ruche. Or, il n'en est rien, puisqu'aussitôt la ruche ouverte, les plus alertes commencent par sauter sur vos mains et que les autres font entendre leur bruissement sous l'action de la fumée. Le moindre choc même, qui heurte les parois de leur habitation à l'extérieur et sans l'ouvrir, leur fait produire immédiatement un mouvement général de bruissement très court, semblant dire : Qui vive ? Elles ne sont donc pas en léthargie. C'est un repos prolongé, un sommeil bienfaisant qu'elles prennent, mais il n'est pas maladif, puisqu'elles se réveillent alertes et vives au moindre bruit, ce que le léthargique ne peut faire.

(*A suivre.*) LE BOURDON.

---

(1) A Bossu, Anthropologie, tome II, p. 346, 531.

L'essaimage et ses causes

(Suite) (1)

§ II. — Des causes de l'essaimage



Nous avons parlé jusqu'ici du *manque de place* en ce qu'il se rapporte au logement du couvain ou des différents apports, mais il faut aussi de la place pour la population, c'est ici le cas de rappeler que si la ruche est remplie de rayons de miel operculé, les abeilles éprouvent à se loger une gêne extrême qui les pousse à l'essaimage, car elles n'aiment pas à se poser sur ce miel.

Au reste, certains apiculteurs se refusent à voir dans l'essaimage l'accomplissement d'une loi de la nature et ne le considèrent que « comme une résultante de l'état de domesticité des abeilles ;.... elles essaiment, si l'homme les loge non dans une demeure appropriée à leurs besoins, mais dans une prison, ou bien à la suite de contrariétés, de malaises qui souvent nous échappent et sont également une conséquence de la soi-disant vie de bien-être à laquelle nous les condamnons. » Nous admettons volontiers la doctrine ainsi formulée par M. C. Froissard, mais nous n'y voyons qu'une cause *déterminante* de l'essaimage, qu'une circonstance se prêtant à l'accomplissement de la loi naturelle de la propagation de l'espèce.

Sous le nom de « *cause physiologique* de l'essaimage » M. le pasteur Gerstung, dans la *Revue Internationale*, a la prétention d'en présenter « la vraie cause, la cause principale. » Elle consiste dans le malaise qu'éprouvent les jeunes abeilles par suite du non-emploi d'un excédent de la gelée nourricière qu'elles produisent, ou, en d'autres termes, par suite du manque de larves pour employer tout leur chyle nourricier ; elles se trouvent alors dans une situation analogue à celle de la vache qu'on ne trait pas à temps ou dont le veau ne tette pas.

Quant à cette situation, elle est la conséquence d'une théorie étrange de M. Gerstung d'après laquelle la reine, après avoir pondu tout au plus pendant seize à dix-sept jours consécutifs, se repose, même en temps convenable, pendant six à sept jours avant de recommencer une nouvelle période de ponte.

Dadant qui, pendant des années, a fait le commerce des reines, non sans en retirer des ruches presque chaque jour pour les expédier, affirme qu'il n'a jamais constaté d'interruption de ponte en temps convenable ; à son avis, M. Gerstung n'a pu être amené à sa théorie erronée que par l'exiguité et la disposition des cadres allemands sur lesquels il a dû faire ses constatations. Comment ne se trouve-t-il pas de savants apiculteurs qui, ayant étudié les mœurs des abeilles, aient signalé l'existence d'arrêts successifs et réguliers dans la ponte ?

---

(1) Voir janvier et février.

Elle est pourtant admise par l'apiculteur Stachelhausen ; en nous l'apprenant l'*American Bee Journal* signale « comme un fait curieux que les nourrices ne peuvent pas dans la suite remplir leur fonction, si elles essaiment pour la raison sus-indiquée, car il doit se passer quelques jours avant qu'il y ait du couvain à nourrir dans leurs nouvelles demeures. »

Nous n'insisterons pas davantage sur la *cause physiologique* de l'essaimage qui, loin d'être « la principale », ne serait même pas la « vraie. »

La *race* des abeilles, l'*âge* des reines, la présence de *mâles* dans la ruche ont aussi de l'influence sur l'essaimage.

« Les *races* d'abeilles, dit M. Thibault dans l'*Apiculteur*, ne sont pas toutes également animées de la fièvre d'essaimage ; les traités et les revues d'apiculture en ont signalé maintes fois les différences... Quoique indéniable, cette cause d'essaimage est de bien minime importance en France, parce que l'abeille commune occupe au moins les 99 0/0 des ruchers. Mais même dans l'abeille commune, on observe des différences d'essaimage très caractéristiques entre les colonies d'un même rucher. Ainsi une colonie observée depuis 1883 a fourni, tant par elle-même que par ses descendants au premier ou au second degré, 71 essaims dont 46 ont actuellement une vitalité bonne ou suffisante. Par contre, certaines colonies disparaissent ainsi que leur descendance tout entière » ; le chiffre de variétés primitives ainsi disparues se serait élevé, en vingt ans, à 42 0/0, d'après M. Thibault qui ajoute : « la plupart, sinon toutes, ont, avant de s'éteindre, donné un ou plusieurs essaims. Aussi est-il permis de se demander si, pour elles, l'essaimage résultait de « la loi naturelle et universelle *imposée* à tout être qui vit : Se perpétuer, croître et *se multiplier* », ou si, au contraire, l'essaimage était intempestif, puisqu'en causant la division d'une colonie, en l'affaiblissant, il fut bien un peu cause de la mort.

« En effet, telle colonie ayant une mère de deuxième année, essaime, bien qu'elle ne soit pas encore très développée ni menacée de perdre sa mère ; telle autre jette inconsidérément plusieurs essaims en une saison, se divisant ainsi en plusieurs poignées d'abeilles, vouées infailliblement à la mort, si l'apiculteur ne corrige point cette faute par des réunions. »

Enfin, d'après certains auteurs américains, le croisement des races inciterait les abeilles à l'essaimage. En voici un exemple tiré des *Gleanings* : « ... La saison de 1901, dit l'apiculteur Hawley, de la Californie, fut pour le miel la meilleure que j'ai connue dans la contrée. J'avais 60 colonies : 42 dans mon apier de maison, 18 dans un apier extérieur ; ces dernières avaient des abeilles métisses, raison qui me les avait fait éloigner ; c'étaient des abeilles indigènes, mélange d'italiennes, de chypriotes et de palestiniennes. Les colonies laissées à la maison étaient de race pure, issues presque toutes d'une reine de choix de la race Doolittle. Durant cette saison, elles ne me donnèrent pas d'essaim naturel, mais elles me rapportèrent chacune 400 livres de miel extrait. Les ruchées indigènes essaimèrent exclusivement et à

proportion j'eus une récolte de miel beaucoup plus faible. Les saisons de 1902 et 1903 furent pauvres en miel et il y eut beaucoup moins d'essaims chez les abeilles indigènes, mais avec les abeilles Doolittle je n'eus pas plus de deux essaims naturels dans les trois saisons. »

L'*âge* de la reine, quatre fois sur cinq, n'est pas la cause qui incite les abeilles à l'essaimage pour perpétuer l'espèce. Sur 301 essaims, il a été observé que 78 0/0, soit 235 des essaims primaires sortent avec des mères de trois ans ou au-dessous, alors qu'il n'y a aucun danger de perdre l'espèce ; que 8 0/0 ou 24 sortent avec des mères de 4 ans et que toutes les colonies qui essaiment tous les cinq ans ou plus, perpétuent l'espèce autrement que par l'essaimage, puisque chez elles, il y a renouvellement clandestin de la mère ; ces colonies, au nombre de 42, forment les 14 0/0 restant.

La *sélection* que pratiquent nos éleveurs modernes diminue l'instinct d'essaimage au point qu'il ne soit plus à redouter. Telle est l'opinion de l'américain Somerford. Et la reine de race Doolittle, dont il a été parlé plus haut, avait été obtenue par *sélection*, puisque, d'après M. A. I. Rot, M. Hawley l'avait demandée pour réprimer l'essaimage.

Quant à la présence des *mâles*, M. Thibault s'exprime ainsi sur cette question : « Au temps de la miellée, *jamais* un essaim ne se produit quand la souche ne contient pas de mâles adultes ou au berceau. C'est un fait observé. Mais l'essaim se produit aussi bien quand les mâles sont rares que lorsqu'ils sont nombreux. Ainsi il a été constaté que 54 0/0 des essaims provenaient de colonies où il y avait beaucoup de bourdons et 46 0/0 de ruches où ils étaient rares. Lorsqu'on veut soustraire l'essaimage à l'influence des mâles, il suffit non de diminuer leur production, mais, au contraire, de l'empêcher. »

Telle n'est pas la doctrine admise par les apiculteurs fixistes ; la plupart en effet vous diront qu'une colonie qui élève beaucoup de mâles est plus sujette à essaimer qu'une autre qui en élève peu (1). Pour expliquer l'influence des mâles dans ce cas, les uns soutiennent que lorsque les abeilles ont l'intention d'essaimer, elles élèvent beaucoup de mâles en vue de la fécondation des jeunes reines ; — les autres disent que les mâles sont élevés seulement dans les bonnes saisons et que c'est dans celles-là que les abeilles sont le plus aptes à essaimer. Bien qu'à son avis ces deux raisons aient du poids dans la question, Dadant penche à croire que « la principale influence des mâles sur l'essaimage est due au fait qu'ils incommodent et ennuient les abeilles de leur inutile présence et qu'ils contribuent à rendre la colonie *inconfortable* par leurs courses à droite et à gauche, leur va-et-vient encombrant aux heures les plus affairées de la journée et surtout par la quantité de chaleur qu'ils produisent sans même s'aider jamais à ventiler la ruche. » Tel est aussi l'avis du professeur Cook.

(*A suivre*) IGNOTUS.

(1) On a dit que la présence d'une grande quantité de mâles dans la ruche conduit à l'essaimage. Dans un sens inverse on peut soutenir que leur absence complète est une indication que les abeilles n'ont pas l'idée d'essaimer. (E. Root, *Gleanings*.)

DIRECTOIRE

Mars



DIRECTOIRE PRINTANIER. — *Une digression sur les résultats de la claustration hivernale. — Les désastres de l'hivernage à réparer. — Préparer la campagne prochaine. — Réponse à un anonyme.*

N.-D. Hermitage, 7 février 1905.

Mieux vaut bourdonner que siffler, et ne fait pas entendre qui veut un bourdonnement de clocher de cathédrale. Bourdonnons donc toujours, puisque nous ne pouvons faire mieux. Aussi bien, tout m'y invite aujourd'hui : soleil splendide éclairant une neige fondante, quatorze degrés de chaleur ! J'ai ouvert toutes mes ruches dont quelques-unes étaient fermées depuis novembre ; les soleils d'artifice ont été de toute beauté et de toute utilité. Point de bourdonnement pourtant, car il n'y avait point de bourdons : « *sublata causa, tollitur effectus.* »

Pour ceux qui s'intéressent à la chose, voici, en peu de mots, les constatations que j'ai faites. J'ai ici dix ruchées seulement, (en ayant perdu trois l'été précédent par l'emploi de la méthode fédérative, appelée ailleurs méthode des belles-mères) ; sur ces dix ruches, cinq étaient condamnées à la claustration, les cinq autres restaient libres. J'arrive vers mon rucher à 11 h. 1/2, par quatorze degrés centigrades de chaleur, temps très calme. Toutes les colonies non cloîtrées sont en effervescence, et, en ouvrant les claustrateurs des cinq autres, je n'y *ai pas trouvé une seule abeille* cherchant à sortir : il a fallu cinq ou six minutes de lumière pour réveiller les groupes de leur assoupissement ; deux ruchées même ont eu besoin d'être tapotées. Après cela, les sorties se sont produites nombreuses et mouvementées. Première constatation : efficacité du claustrateur. Demain, s'il fait un aussi beau jour, elle sera moindre, car les insectes seront encore un peu surexcités. Mais, d'une manière générale, je vois dans l'emploi de l'appareil de réclusion un moyen d'assurer aux abeilles un engourdissement pareil à celui des animaux hibernants, d'où résultera une économie notable de miel, et une conservation de vies précieuses, (la dépopulation hivernale n'atteindra pas 2 0/0 dans les contrées les plus froides).

En second lieu, j'ai constaté que deux ruchées cloîtrées assez faibles n'avaient pas chacune plus de deux douzaines de cadavres sur les plateaux ; deux autres très fortes, également cloîtrées, en comptaient une dizaine, pas plus. La cinquième, seule, insuffisamment aérée, (c'est-à-dire n'ayant qu'un trou de vol de quinze centimètres environ), en pouvait avoir une centaine. Par contre, les colonies dont l'entrée n'était pas fermée, avaient souffert beaucoup des froids rigoureux de décembre : en une d'elles, plus de trois cents mortes gisaient sur le plateau ; pour deux autres, la moitié moins environ. Enfin, en deux dernières, mieux abritées, plus faible chiffre encore de mortalité. D'où je constate la vérité de ce qu'un grand maître m'a fait l'honneur de m'écrire : « Il est indéniable que la claustration joue un rôle utile « pour l'hygiène de la colonie en lui évitant une perte de calori- « que. » *Sylviac.* (Ruche claustrante et méthode claustrale, p. 136.)

Mon but n'est point de développer ces idées. L'avenir s'en chargera. Venons donc à notre sujet.

L'hivernage touche à sa fin dans plusieurs contrées, et la saison mellifère approche. Il s'agit de *réparer* les désastres de l'un, et de *préparer* la campagne de l'autre. Réparations et préparations sont donc le double objectif de tout apiculteur au printemps.

Quelles qu'aient été les précautions prises, les quartiers d'hiver ne se passent pas sans accidents, et la saison morte ne va pas sans mortalité. Vous aurez d'abord à constater les divers malheurs survenus à vos frêles populations. Ce sera la *mort* peut-être, ou bien l'*orphelinage*, ou l'*affaiblissement*, ou bien encore la *dysenterie*, la *moisissure* des rayons, l'*épuisement* des vivres, les *dévastations* des rongeurs. Bornons-nous à ces cas les plus ordinaires.

Avant de songer à y porter remède, il faut les vérifier et les constater. Pas n'est besoin pour cela, ordinairement du moins, de faire une visite à fond de la colonie. L'observation extérieure du rucher suffit souvent à donner un diagnostic probable, certain même. Ayez pour vos ouvrières l'œil du maître ; joignez-y l'œil de l'amant, et, lorsque vous visiterez votre rucher, vous verrez ou plutôt vous devinerez des états d'âme que des yeux plus obtus ne soupçonneront jamais. Je ne parle pas des cas de *mort* : ceux-ci se reconnaissent comme le soldat se reconnaît à l'habit militaire, mais l'*orphelinage*, par exemple, vous sera indiqué au printemps par des sorties plus clairsemées, moins mouvementées que chez les colonies qui ont gardé leur reine. Un coup d'œil jeté ensuite sur les rayons extrêmes et vous montrant les abeilles dispersées de droite et de gauche, peu groupées, vous

donnera une quasi certitude, qui deviendra complète si, visitant à fond, vous ne trouvez pas trace de couvain. De même, une colonie *affaiblie,* dépeuplée par les courses intempestives de l'hiver, n'aura pas, comme une forte, le même va et vient vif et puissant: ses soleils d'artifices seront plus maigrement exécutés. — Si vous apercevez des balayeuses en train de charrier au dehors des grains de pollen durci, soyez sûr qu'il y a dans la maisonnette des rayons *moisis*, qu'il importe de faire disparaître. — Avez-vous remarqué sur les planchettes de vol, des cadavres d'abeilles disséqués, têtes d'un côté, pattes de l'autre, c'est signe que les rongeurs ont pénétré dans l'habitation et y ont fait plus d'une sottise. — Ainsi du reste. Devinez le plus que vous pourrez et dérangez le moins possible vos mystiques travailleuses qui n'aiment pas les indiscrets. Lorsque tout vous paraîtra normal chez une peuplade, que ses sorties seront régulières, que vous serez certain par avance de la suffisance des provisions, ne la visitez pas, ne troublez pas son intérieur ; à quoi bon ? Une inspection universelle des rayons n'est de rigueur que lorsque la visite extérieure vous donne des soupçons. En ce cas-là, après quelques jours de sorties, vous démonterez votre ruchée, et l'inspection du dedans vous fixera sur son état.

Il s'agira ensuite de porter remède à la chose. Tâchez de ressusciter les trépassées ; et, si vous ne pouvez-y parvenir, vous ferez un enterrement triste et dolent, et, pour consoler votre deuil, vous utiliserez les bâtisses en faveur des vivantes.

Pour l'*orphelinage*, si la population est forte, et si l'élevage des mâles a commencé dans d'autres ruches, vous pourrez, comme essai, donner du couvain non operculé. Peut-être les orphelines se décideront-elles à se créer une reine nouvelle : peut-être aussi, surtout si elles sont privées de mère depuis longtemps, n'auront-elles plus la force d'entreprendre le pénible labeur de l'élevage royal. J'ai toujours échoué dans cette opération que je n'ai faite que trois fois, il est vrai. Il est plus sûr certainement de fournir une reine toute faite, que d'essayer de la faire faire par des pauvettres démoralisées. Si l'on n'a pas de reine à donner, on réunit la colonie à une autre, ou bien on y introduit un essaim nouveau pourvu de sa reine ; ce qui est toujours une réunion.

C'est encore une réunion qu'il faut faire, si les colonies sont affaiblies au point de ne pouvoir vous promettre une population suffisante pour l'époque probable de la récolte. Dans les contrées à miellées tardives, on peut garder des ruchées faibles qui seraient un non-sens ailleurs. Chaque localité a ses règles

spéciales, et un manuel universel d'apiculture, comme une ruche unique pour toute la terre, sont une utopie : en science apicole, l'axiome de Pascal est souvent exact : « Vérité en deçà des Pyrénées, erreur au-delà. » — Pour opérer une réunion, j'ai toujours réussi avec la fumée et la farine : on enfume les deux colonies, et, après en avoir découvert les cadres, on les saupoudre d'un peu de farine ; on intercale les rayons de la colonie faible entre ceux de la plus forte, on jette de nouveau sur les abeilles quelques pincées de farine, et on recouvre la ruche. S'il y a quelque agitation, on envoie encore quelques bouffées du *smoker* à travers le trou de vol. La farine est calmante, dit-on. Je le crois volontiers ; mais je croirais plus volontiers encore qu'une poudre adhérente quelconque ferait le même effet : les abeilles sont calmées par la nécessité de se dépêtrer l'une l'autre ; la charité est lénifiante, ainsi que le travail.

Il y a peu de chose à faire relativement à la *dysenterie ;* elle se guérit sans médecin. Pline l'ancien recommandait quelque chose comme le purin ; vous n'êtes pas obligé de le croire, ni moi.

Vous ferez sagement d'ôter les rayons *moisis*, pour éviter aux abeilles la peine de les nettoyer. De même, il sera bon de retirer le plateau pour le débarrasser de tous les déchets qui le recouvrent ; mais si la colonie est populeuse, elle aura vite fait elle-même son travail de voierie, et elle aura la sagesse de ne pas démolir les escaliers de cire qu'elle a construits pour se faciliter l'ascension aux rayons, sagesse que le racloir ne possède pas.

Tous ces détails sont accessoires. L'important est de fournir à la ruchée nécessiteuse les vivres qui lui manquent. Nos braves campagnards ont ici pour méthode d'enlever aux ruches, avant l'époque des fleurs, tout le miel qu'on peut, parce qu'autrement, disent-ils, il serait mangé en pure perte. Comment leur faire comprendre l'ineptie de cette pratique ? Par des faits uniquement. L'an dernier, je transvasai pour un cultivateur deux de ses paniers-cloches : l'un avait été brêché, l'autre n'avait pas été touché. Qu'arriva-t-il ? Ce dernier donna dans les hausses pendant la saison un surplus de cinquante livres de miel, l'autre fit simplement ses provisions. J'expliquai ensuite que la colonie bien pourvue de vivres avait pu élever une belle famille d'ouvrières, dont le personnel nombreux avait fait merveille, tandis que la ruchée dévastée avait été forcée de lésiner, de calculer, de restreindre l'élevage ; d'où conséquence fatale, insuffisance de bras pour la récolte, de langues pour le butinage. Fournir abondamment le garde-manger des éleveuses est donc une vérité qu'on ne rappellera jamais assez. Mieux vaut la

répéter cent fois que de la taire par un sot amour de l'inédit. Ainsi, que vos ruches aient de douze à quinze kilos de miel uniquement pour l'élevage printanier. Si les provisions n'atteignent pas ce chiffre, complétez avec des cadres bâtis et garnis, ou avec des sirops épais. Vous retrouverez en automne vos avances : c'est un placement à mille pour cent que vous faites.

Par là, vous achèverez l'œuvre *réparatrice* dont je vous parlais en commençant. Les méfaits de la saison d'hiver seront conjurés. Restera ensuite à *préparer* la campagne future. Nous renverrons ce deuxième point de notre programme à un prochain numéro. Ce que nous venons d'écrire suffit à notre but : rappeler en l'esprit du commençant les idées qui doivent le diriger au sortir de la saison morte. Nous n'entrons point dans tous les détails : un directoire n'est point un manuel, ni une thèse établie et traitée *ex-professo*. C'est au savoir de chacun à suppléer aux lacunes d'un dessin à grands traits.

A ce propos, j'ai trouvé dans le numéro de janvier de la *Revue* (pages 7 et 8) des observations qui visaient à me taquiner. J'avais résolu de n'y pas répondre, parce qu'elles étaient discourtoises. Mon Dieu ! je serais bien sot, si je n'admettais pas que je puis faire des omissions, des erreurs, des méprises. Mais je trouve plus sot encore celui qui, les remarquant, me les jette au nez sur un ton goguenard de petit-maître qui n'a pas lu le « *Manuel du savoir-vivre* ». Bien cher collègue, si vous êtes si bien renté en fait de science apicole, faites-nous donc un modèle de Directoire, et ne vous obstinez pas à garder ce regrettable silence, qui vous porte même à cacher votre nom sous un voile de lettres mystiques A. J. R. auxquelles vous auriez pu substituer, en le pratiquant, un autre symbole mieux choisi : S. T. R. La contradiction est toujours utile, agréable même, à la condition qu'elle soit impersonnelle et purement objective : c'est du choc des idées, et non par des piqûres, que jaillit la lumière. Tout écrivain qui tient à faire progresser la science ne doit pas oublier de toujours se tenir dans la sereine région des principes ; toute personnalité est un nuage qui aura pour seul effet de voiler la lumière.

Ceci dit, je répondrai en peu de mots à mon contradicteur que s'il a des difficultés sur la modification que M. Fenouillet a fait subir à la ruche Layens, et que j'ai cru devoir signaler pour tenir mes lecteurs au courant des idées nouvelles, il n'a qu'à s'adresser à M. Fenouillet lui-même. Je ne me suis pas porté garant de sa découverte.

Relativement à l'inintelligible plaisanterie faite sur la ruche claustrante, je voudrais bien en recevoir d'autres de ce genre ;

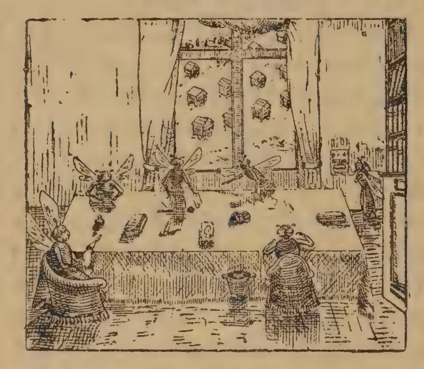
elles m'obligeraient à sortir de mes papiers les appréciations qu'ont faites de mon invention les plus grands noms de l'apiculture française et étrangère.

La seule observation sérieuse de M. A. J. R. porte sur la phrase écrite par moi : « Placer tous les cadres d'une ruche « Layens, avant l'arrivée des grandes chaleurs c'est courir à un « échec certain, deux expériences me l'ont démontré. » Là-dessus, on me demande : « Mais comment, mais pourquoi, mais « dans quelles conditions ? Car, un autre peut écrire : placer tous « les cadres d'une ruche Layens avant l'arrivée des grandes « chaleurs, c'est avantageux, sans le moindre danger, trois « expériences me l'ont démontré, trois expériences répétées « durant trois années suivies, ce qui fait neuf. — Oh ! oui, on « bourdonne souvent, sans être bourdon. » Charmante réflexion ! Mais, passons. Si M. A. J. R. a lu attentivement mes Directoires, il a dû voir que je n'établissais cette règle que pour les contrées montagneuses où les printemps sont froids et variables (*Revue Eclectique*, novembre 1904, page 300). De plus, il est visible que j'ai exprimé ici la même pensée que celle qui est contenue dans ma brochure « *Les Abeilles* » qui exclue l'emploi de la cire gaufrée (pages 10, 26, 31, 32). Je n'ai donc pas voulu parler des ruches garnies avec des rayons tout bâtis. La question de savoir si un cadre bâti tient lieu de partition a été examinée par moi dans le Directoire d'avril. (*Revue*, 1904, page 108). Mes deux expériences ont donc été faites en pays de montagnes, avec des ruches Layens, parois simples, sauf à l'arrière, sans cire gaufrée, trou de vol central et unique, tous cadres posés, sans partitions mais avec bon coussin. Qu'est-il arrivé ? C'est que les deux colonies transvasées, dont l'une avait trois cadres bâtis, l'autre sept, n'ont à peu près rien ajouté à leurs bâtisses, sont restées stationnaires jusqu'au milieu de l'été. J'ai attribué cette inaction à ce qu'il faisait trop froid pour construire, en dehors des quelques rayons sur lesquels les abeilles étaient logées. Il aurait fallu des partitions, ou à tout le moins, (question que je ne prétends pas trancher, puisqu'elle divise les grands maîtres), des cadres complètement garnis de cire gaufrée, ou construits en entier.

Somme toute, la phrase incriminée n'avait qu'une lacune grave. J'aurais dû répéter que je ne me portais fort de mon assertion que pour l'emploi de ruches Layens sans cire gaufrée ou cadres bâtis. M. A. J. R. n'a qu'à me dire si ces neuf expériences ont été faites dans les mêmes conditions que les deux miennes, et nous verrons si nous pourrons nous entendre, sans piqûres et sans dédain. J.-M. GOUTTEFANGEAS.

VARIÉTÉ

Les Abeilles « EXAGÈRENT » elles ?



J'ai suivi avec beaucoup d'intérêt les articles de MM. Huillon et Sylviac sur le *Nectar et le Miel.* Mais quelle n'a pas été ma surprise d'entendre M. Sylviac émettre des doutes sur l'assertion de M. Huillon, que les ouvrières, rentrant à la ruche pour y déposer leur butin, font subir dans leur jabot, pendant leur trajet du retour, une certaine *coction* au nectar chargé d'eau qu'elles viennent de puiser dans les fleurs. J'avais toujours cru qu'il en était ainsi, depuis que j'avais lu un petit volume intitulé : « *La Cave de l'Apiculteur* », par le P. Babaz. Ayant retrouvé le passage où est traitée cette question, j'ai pensé que mes collègues me sauraient peut-être gré de le reproduire dans la Revue.

Voici donc ces lignes :

« Les premiers temps qu'on s'occupe des abeilles, à cet âge heureux et poétique où on ne les aperçoit encore qu'à travers le prisme enchanté d'une imagination tout émerveillée, on ne les prend pas seulement pour des êtres aériens, mais presque angéliques et sacrés et l'on ne serait pas surpris, mais scandalisé et indigné, si quelque brutal venait tout-à-coup vous apprendre que ces charmantes petites bêtes font autre chose que distiller le miel et voler sur les fleurs. Je me rappelle même avoir entendu un de ces jeunes apiculteurs, encore dans toute sa ferveur première, répondre fort sèchement à une question indiscrète : « Monsieur, les abeilles ingèrent, digèrent, mais n'*exagèrent* rien ».

« Pour ma part, j'en suis un peu revenu ; et, sans parler de cette poussière suspecte que les abeilles se hâtent d'expulser au printemps et de balayer du vent de leurs ailes, dès qu'un beau jour leur permet de songer à la parfaite propreté de leurs habitations, l'on pourrait apporter d'autres preuves.

« Mais ce que je ne savais pas, ce que personne ne savait non plus et que la *Cave* (1) m'a appris, c'est, qu'outre cette évacuation ordinaire, les abeilles ont encore, pour écouler l'excédent d'eau d'un nectar trop aqueux, une exagération purement liquide, qui fonctionne très souvent de la *Cave* à la ruche, quelquefois même de la ruche à la *Cave*, mais toujours avec beaucoup de grâce. C'est un spectacle très curieux de les voir tamiser en l'air cette petite bruine, qui se dissout souvent d'elle-même, tant elle est légère ; mais qui le plus souvent asperge d'une fine rosée,

(1) L'auteur appelle ici la *Cave* un procédé qu'il a imaginé pour nourrir *au dehors* ses abeilles et qui consistait à placer à 50 mètres du rucher des bocaux remplis de sirop, recouverts d'une toile liée autour du goulot, puis renversés sur une étagère et à amorcer le nourrissement en attirant à la *Cave* quelques-unes des abeilles des ruches qu'il se proposait de nourrir.

de gouttelettes presque microscopiques, les légumes, les feuilles d'arbres, le nez, la figure, les habits des observateurs ; sans tacher pourtant, ni laisser la moindre trace, même en sèchant : ce qui prouve que ce n'est que de l'eau pure, que les abeilles ont le secret de séparer fort promptement de tout élément sucré, pour ne garder que ce qui convient au miel.

« J'ai cherché par tous les moyens à les corriger de cette prétendue mauvaise habitude, qui me paraissait d'abord peu économique, et diminuer d'autant les profits exagérés que j'attendais de la *Cave ;* mais je n'ai pu réussir. On peut la modérer ; la supprimer jamais. Rare et presque insensible quand le nectar est bien sucré, elle devient une véritable averse quand il l'est trop peu : les arbres, le jardinage, tout alors sur le passage des abeilles finit par être arrosé : et j'estime que sur les dix ou douze hectolitres d'eau que j'ai employés à faire mon nectar, la moitié au moins a passé par là. Se figure-t-on, par conséquent les beaux effets que doit produire dans une ruche le répugnant système de la nutrition à domicile et quelle désastreuse influence doit avoir sur les abeilles la cire, le miel, le couvain, cette ruisselante et perpétuelle cause d'humidité ?

« J'ai aussi cherché à voir si, au retour du butinage ordinaire, les abeilles éprouvent quelque chose de semblable ; mais je n'ai rien aperçu, rien du moins que je puisse affirmer : car la seule fois qu'il m'a été possible de douter, j'étais trop loin pour bien voir. J'invite, néanmoins les apiculteurs à y avoir l'œil : car il serait vivement intéressant de constater sur ce point une différence radicale entre le nectar artificiel et le nectar naturel. Si la différence existe, c'est une preuve que nous ne sommes pas encore arrivés à copier suffisamment la nature et qu'il faut essayer de nouvelles combinaisons.

« J'indique comme étant particulièrement favorables à cette sorte d'observation, les belles matinées de juin et de juillet, quand les abeilles reviennent de la miellée sur les feuilles des grands chênes, etç. ; jamais on ne les voit plus distinctement. »

Bien que l'auteur n'ait pu constater une évacuation d'eau chez les ouvrières revenant du butinage, puisqu'il est admis que le nectar récelé par les fleurs est encore trop aqueux et a besoin de subir une élimination d'eau pour atteindre la consistance du miel mûr, y a-t-il exagération à conclure que les abeilles éliminent une partie de cette eau avant de réintégrer leur domicile ? Si cette évacuation se produit chez les ouvrières qui absorbent du nectar artificiel, nous ne voyons pas pourquoi elle n'aurait pas lieu chez les ouvrières qui sont gorgées de nectar naturel. C'est aussi la conclusion de M. Girard (1).

Nous livrons ces quelques réflexions aux méditations de M. Sylviac.

Le Chercheur.

Cet article a été communiqué à Sylviac et voici ce qu'il en pense :

Réponse de Sylviac. — Elle est très courte. — Si, avant de les déposer, la butineuse évacue, d'après M. Babaz, une certaine proportion

(1) Voici textuellement ce que dit cet auteur, dont nous avons souligné les principales expressions : « Une première dissemblance entre le miel et le

d'eau des principes sucrés aqueux qu'elle a absorbés pour en faire du miel, pourquoi, si c'est du nectar *artificiel*, la voit-on toujours, en usant de *la Cave*, se livrer à une aspersion aussi abondante que prolongée et, si c'est du nectar *naturel*, tant hydraté soit-il, pourquoi ne peut-on jamais voir rien de pareil ? Est-ce influence de la *Cave* ou de la composition, pourtant si peu différente, des liquides ?

FLORE APICOLE

LE FIGUIER



Si, aujourd'hui, chers lecteurs, j'attire votre attention sur le figuier, c'est plutôt pour répondre d'une façon générale à des questions diverses posées par plusieurs collègues en apiculture.

Ne peut-on pas, me disent les uns, classer le figuier parmi les plantes apicoles, étant donné que nos abeilles, dans les régions où abondent les figues, puisent sur ces dernières une bonne provision de nectar sucré ?

Ne doit-on point bannir, au contraire, loin de nos ruchers, me disent les autres, cet arbre dont le feuillage est néfaste pour nos colonies ?

I

Aux premiers, je répondrai : Que le figuier *(ficus communis)* ne se trouve point au catalogue des plantes mellifères.

Faut-il s'en étonner ? L'inflorescence du figuier ne saurait être visitée par les abeilles, puisqu'elle se produit à l'intérieur d'un receptacle en forme de poire. C'est ce receptacle charnu,

nectar, c'est la proportion d'eau beaucoup moindre dans le premier, où elle ne s'élève qu'à environ 18 centièmes ; *une évaporation* considérable par la chaleur de la ruche a *dû se produire dans le nectar* dégorgé et modifié par les abeilles, et aussi *par la chaleur propre de l'insecte.* Ce n'est que lorsque le miel a subi une concentration suffisante que les abeilles operculent leurs cellules. Il est probable qu'une partie de l'eau du nectar est déjà *expulsée* quand les abeilles gorgées le rapportent à la ruche. On observe, en effet, quand on nourrit les abeilles au sirop de sucre placé à quelque distance des ruches, que la légion des insectes qui revient à la ruche *rejette de l'eau* en l'air avant d'y rentrer, par un vomissement qui cause comme une pluie d'eau sous leur vol. *Il est probable, d'après ce fait, que la ruche n'a plus qu'à évaporer l'eau du nectar.* » *Les Abeilles*, 3e édition, p. 211.

globuleux, improprement appelé fruit, qui, après la fécondation, se renfle en une outre gorgée de matières sucrées : la figue. Qu'on ouvre une figue avant sa maturité et on verra les fleurs petites et nombreuses portées par sa surface interne. Ce sont ces fleurs qui deviennent autant de petits fruits charnus et succulents, dont l'ensemble forme *le sycone* qui constitue la figue. — Les figues sont verdâtres, jaunâtres, rougeâtres, violacées, suivant les espèces; les unes occupent la partie moyenne des branches et croissent sur les rameaux des années précédentes, elles sont généralement plus grosses, ce sont les *figues fleurs*. Les autres sont situées au sommet des branches et naissent en septembre.

On les recueille dès qu'elles sont mûres et on les dessèche en les exposant sur des claies à l'action des rayons solaires, à la chaleur du four ou d'une étuve.

On peut très bien hâter la maturité des figues d'automne par un procédé qu'on appelle la *caprification*. En Orient, ce procédé consiste à placer sur les branches des figuiers cultivés une certaine quantité de figues sauvages, qui contiennent beaucoup plus de fleurs mâles fertiles que n'en ont les figues provenant de la culture. De plus, les figues sauvages servent d'habitation à de petits insectes appelés *cynips*, qui se répandent alors sur les fruits cultivés et pénètrent dans l'intérieur pour accélérer la maturation, soit en introduisant le pollen des fleurs mâles, soit en y provoquant un afflux de sève par leurs piqures. — L'utilité de cette pratique est aujourd'hui contestée, beaucoup maintenant cernent l'œil de la figue ou se contentent de la piquer avec une aiguille trempée dans l'huile.

La figue est saine et convient aux estomacs les plus délicats : adoucissante et laxative, elle facilite la digestion, surtout si on l'accompagne de quelques gorgées d'eau — elle compte, du reste, au nombre des quatre fruits pectoraux. Bouillie avec du lait et mêlée avec un peu *de miel*, elle fait un gargarisme très usité dans les irritations de la gorge et des gencives ; dans ce dernier cas, on applique la moitié d'une figue sur l'abcès des gencives, c'est le seul cataplasme possible. On a proposé avec succès une infusion de figues dans les bronchites, les coqueluches et catarrhes. Avec les figues sèches on fait des cataplasmes émollients très efficaces pour les tumeurs douloureuses ou enflammées. Le suc laiteux du figuier est très caustique, il peut servir à détruire les verrues et les cors à l'extérieur, tandis que, pris à l'intérieur, il est purgatif.

Ce ne fut que vers 1712 que les naturalistes parvinrent à découvrir les fleurs mâles et femelles du figuier, et dans l'antiquité, la légende commune était certaine que cet arbre portait des fruits sans avoir des fleurs.

Mais alors, pourquoi ranger le figuier dans la flore apicole, puisque ses fleurs ne sont pas accessibles aux butineuses. C'est

que son fruit, la figue, qui fait nos délices, peut fournir à l'abeille comme à l'homme un aliment sain et substantiel : 1 kilo de figues sèches équivaut à 1 kilo de pain. On peut s'en servir pour faire un sirop de nourrissement qui vaut mieux pour nos abeilles que tous les sirops de mélasse ou de glucose. De plus, les figues bien mûres se gercent et se crèvent facilement sur les arbres, alors les butineuses en pompent le suc abondant jusqu'à n'en laisser que l'écorce.

Tous ces faits nous sont attestés par des apiculteurs dignes de foi et praticiens observateurs, par des amis, correspondants ou abonnés.

Nous avons pu nous-mêmes en constater l'authenticité à plusieurs reprises. Du reste, n'avons-nous pas eu pour les corroborer les plaintes de ces propriétaires de jardins fruitiers qui ont mainte et mainte fois jeté l'anathème aux abeilles pillardes qui dévoraient tous leurs fruits, même leurs figues ! — Ils oubliaient, toutefois, de dire que nos innocentes butineuses profitaient des seuls fruits entamés par les guêpes ou avariés par une maturité trop précoce.

(A suivre). A. Delaigues.

MOT DE LA FIN

Quelle est la coiffure qui convient le mieux aux apicultrices visitant leurs abeilles ?

— Un bonnet à ruches !

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 4 DOUZIÈME ANNÉE Avril 1905

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)

Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Pétition de la Société Comtoise d'apiculture

Monsieur le Président et cher Collègue,

La Société Comtoise d'apiculture vous envoie en communication la pétition qu'elle adresse de suite aux députés de sa région! Elle appelle toute votre attention sur le sort réservé aux Apiculteurs au cas *fort probable* où le vœu des viticulteurs méridionaux serait adopté.

Elle vous engage donc fortement à vous solidariser avec elle :

1° En faisant imprimer une pétition analogue à la sienne.

2° En l'adressant aux députés de votre circonscription ou de votre région entière.

Le mouvement aura ainsi plus de force et le statu quo sera maintenu pour le plus grand intérêt des Apiculteurs Français.

Veuillez agréer l'assurance de notre parfaite considération.

Pour le Bureau, *Le Président :*
Docteur SEXE.

P.-S. — Il y a **urgence** à agir **rapidement**, la discussion sur le point qui nous intéresse devant être présentée incessamment à la Chambre.

Pétition votée en assemblée générale

Besançon, 1er mars 1905.

Monsieur le Député,

La Société Comtoise d'Apiculture, soucieuse des intérêts des apiculteurs français et prévoyant autant que faire se peut l'avenir, appelle votre attention sur la pétition suivante. Elle vous prie d'y prêter intérêt et, le cas échéant, compte sur votre appui. En revanche, elle n'oubliera aucun de ceux qui lui auront prêté aide et, en temps opportun, lui prouvera sa reconnaissance en lui prêtant réciproquement son concours :

Voici ce dont il s'agit :

Les 30 départements *viticoles* de France, représentés au Congrès de Béziers, ont adopté le vœu suivant : « Les viticulteurs, propriétaires et ouvriers de la région méridionale, convaincus que le *sucrage* est contraire aux intérêts de toutes les régions, et que les abus du sucrage sont préjudiciables, au premier chef, à la fortune publique et à la viticultureméridionale en particulier, demandent la suppression complète du sucrage *sous toutes les formes* et dans le cas où cette suppression ne serait pas adoptée par le Parlement, décident la grève de l'impôt et la démission de tous les corps élus dans tous les départements viticoles. »

C'est net et clair. Si ce vœu est adopté, l'apiculteur producteur de miel ne peut plus utiliser le miel *de sa récolte* pour vins de deuxième cuvée « même pour sa consommation familiale ».

Nous ne saurions à aucun prix admettre pareille manière de voir.

Que l'on prohibe le sucrage fait à l'aide du sucre de betterave, je n'y vois aucune opposition. Je dois même ajouter qu'en ma qualité de médecin j'ai constaté souvent les effets nuisibles sur l'estomac de vins de deuxième cuvée sucrés au produit betterave. Une enquête faite auprès des confrères de ma région m'a confirmé cette opinion. Mais qu'on englobe dans la même mesure le sucre, produit *chimique* au fond, et le miel, produit essentiellement hygiénique et naturel, ceci ne se saurait souffrir, et ne supporte pas un instant de réflexion.

Nous demandons donc, lors de la présentation devant la Chambre de la motion sus-mentionnée, que :

« L'apiculteur *producteur de miel* aît le droit absolu d'utiliser « *sa récolte* pour la fabrication soit de vin de miel pur, soit pour « l'obtention de vin de seconde cuvée, dont *jamais* l'hygiène n'a « eu à se plaindre, et uniquement pour la consommation de sa « famille ».

Conforme à la fois aux règles de la surveillance de la santé publique et à l'équité naturelle, ce vœu, nous l'espérons, sera présenté et soutenu par vous.

La Société Comtoise d'ailleurs provoque en ce moment auprès de toutes les Sociétés Apicoles de France, la même démarche auprès de leurs représentants à la Chambre et s'emploiera de toutes manières à faire aboutir son désir.

Elle ne demande en somme que le maintien du statu quo. Actuellement l'apiculteur récoltant dispose de sa récolte à son gré. La chose d'ailleurs a été examinée et jugée. En janvier 1904 — un apiculteur — M. Kirch, avait eu de la Régie un procès, pour avoir osé sucrer son vin avec du miel de sa récolte (!). La Société Centrale d'Apiculture, saisie de sa protestation, a fait régler ce point de doctrine apicole à notre avantage. Nous ne voulons pas que la réclamation issue des viticulteurs méridionaux viennent mettre une entrave définitive à l'apiculture, cette branche si intéressante de la richesse nationale et pourtant si peu protégée par les pouvoirs publics.

La Société Comtoise d'Apiculture qui comprend les apiculteurs des 3 départements du Doubs, Jura et Haute-Saône, compte sur vous pour soutenir ses intérêts et l'équité à la fois et vous adresse l'assurance de ses meilleurs sentiments.

Dr SEXE, Besançon.

PETITES ANNONCES

DOCTRINE APICOLE

Conseils pratiques sur la récolte du miel

SON EXTRACTION, SON ÉPURATION, SON LOGEMENT ET SA CONSERVATION



1° Récolte. — En principe, la récolte du miel dans les ruches à cadres mobiles ne doit se faire que lorsque les rayons à extraire sont operculés en totalité ; mais dans la pratique, il n'est pas nécessaire d'attendre ce moment, car toutes choses égales, l'abondance de la récolte et la beauté du miel gagnent à ce que l'extraction soit commencée dès que les 2/3 environ des rayons sont operculés. Le séjour du miel non opèrculé dans le maturateur, achèvera de lui donner les qualités de miel mûr, qui lui assurent une parfaite conservation ; il est nécessaire que la récolte et l'extraction se fassent par un beau temps, sec et chaud. Placer le chevalet à désoperculer, l'extracteur et le maturateur dans un local sain, sec et chaud, maintenant bien sa température. Il ne faut pas craindre, lorsque l'on fait la récolte, de souffrir de la chaleur, la température de l'atelier ne sera jamais trop élevée.

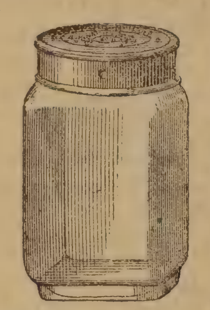
2° Extraction. — L'extraction doit se faire aussitôt les rayons sortis des ruches ; au fur et à mesure de l'avancement du travail, vider le miel sortant de l'extracteur dans le maturateur, que l'on peut appeler aussi épurateur, et qui en réalité est l'instrument donnant au miel ces deux états, maturité et pureté.

3° Maturateur-Epurateur. — La maturateur-épurateur est un instrument qui malheureusement n'est pas assez connu et qui par suite, et bien à tort, est peu employé.

Lors de l'Exposition de Revigny en septembre dernier, il nous a été donné, comme membre du jury, d'avoir à coter des miels qui, quoique irréprochables pour la beauté et la qualité, manquaient de pureté, le dessus des pots et des sceaux était plus ou moins garni de débris de cire et d'impuretés ; inévitablement l'œil était choqué, il y avait chez l'acquéreur plutôt un mouvement de répulsion que d'attraction, et comme il est nécessaire que toute marchandise en plus de la qualité, ait de l'œil, je ne saurais trop recommander l'emploi du maturateur-épurateur qui peut être construit par un bon ferblantier. C'est une simple cuve en fer blanc ou en fer battu, munie d'un robinet clapet d'au moins 30 à 40 millimètres d'ouverture, semblable à celui de l'extracteur, et supportée par trois pieds suffisamment élevés pour permettre d'emplir facilement les différents vases dans lesquels on loge le miel ; le commander plutôt étroit et haut que large et bas, un maturateur d'environ 50 à 60 centimètres de diamètre et de 60 à 80 centimètres de haut peut contenir de 150 à 200 kilos de miel et suffire à la généralité des apiculteurs ; ceux qui pour différentes raisons, ne voudraient pas faire cette dépense, pourront se servir de la cuve de leur extracteur comme de maturateur, il suffit pour cela de mettre de côté dans des vases quelconques le produit des extractions, puis une fois la besogne terminée, retirer la cage de l'extracteur, vider dans la cuve tout le miel extrait, laisser reposer quelques jours, puis tirer. Que l'on emploie pour l'épuration la cuve spéciale, celle de l'extracteur ou quelqu'autre récipient aménagé pour cet usage et qu'à la suite d'une journée d'extraction le maturateur soit rempli, on le laisse reposer quelques jours, alors par suite de la chaleur de l'atelier où il se trouve et de la différence de densité, non seulement du miel, mais encore et surtout des corps étrangers entraînés par l'extraction, il se produit dans cette cuve, un travail d'équilibre, le miel le plus dense tombe au fond, le moins mûr monte, entraînant avec lui les impuretés de toute sorte, surtout les débris de cire qui viennent à la surface former une légère croûte n'excédant pas un centimètre d'épaisseur ; après quelques jours de repos on peut tirer le miel. Lorsqu'il n'y a plus dans le maturateur qu'une faible hauteur de miel, on cesse de tirer, et les jours suivants on peut continuer à extraire et à remplir de nouveau le maturateur et ainsi de suite jusqu'à ce que la récolte soit terminée, alors le miel le moins dense qui est tiré le dernier et qui, somme toute, est en petite quantité est utilisé selon les besoins de l'apiculteur, je conseille de le mettre dans un vase allant au feu, dans un four doux ; les parcelles de cire fondront, puis se formeront en un

pain après refroidissement et le miel pourra être utilisé pour la fabrication des hydromels ou autres boissons, pour le nourrissement des ruchées faibles ou pour d'autres usages.

J'affirme que cette quantité de miel, un peu inférieure en qualité, est une quantité négligeable comparativement à la récolte totale.



4° Logement. — Il existe bon nombre de manières de faire et de vases utilisés pour le logement du miel. Pour les petites quantités, le logement le plus coquet et par suite le plus agréable à l'œil, est sans contredit le pot de verre; son seul défaut est de coûter relativement cher, les pots de grès, coûtent un peu moins cher, mais sont fragiles et ne résistent pas toujours à la dilatation du miel lorsqu'il prend, j'ai dû y renoncer pour cette raison ; les vases en fer blanc sont bien commodes, pas fragiles et généralement d'un prix abordable, c'est un beau logement. Je me sers depuis plusieurs années de sceaux en pâte de bois avec couvercles qui se fabriquent de différentes tailles, ce qui permet de satisfaire tous les clients ; une seule chose est regrettable, c'est que ce mode de logement qui, il y a quelques années, n'était pas très cher, a presque doublé dans ces derniers temps ; ces sceaux me sont fournis par la maison Adt Frères, à Pont-à-Mousson. Pour les grosses quantités, les fûts, parfaitement cerclés, sont toujours ce qu'il y a de plus économique.

5° Conservation. — La bonne conservation du miel dépend non seulement de sa maturité, des soins de propreté pendant l'extraction, du logement irréprochable, mais aussi et surtout de l'hygiène du local où il est emmagasiné. Ce local doit être *sain, sec et aéré*; je loge toujours mon miel au grenier et je m'en trouve bien; je ne couvre définitivement mes pots et mes seaux que lorsque le miel est cristallisé, car pendant les premiers mois de son emmagasinage, il est encore sujet à une faible évaporation lente, qui achève de lui faire perdre le peu d'eau qu'il pourrait encore contenir. Si dans une pièce du premier étage, ou dans un grenier, vous disposez d'une armoire, contenue ou adossée au mur de refend, vous aurez là un logement tout indiqué. Eviter que dans le voisinage de vos miels, se trouvent du vinaigre, des matières en fermentation et encore moins en décomposition.

Pour garder au miel toutes ses qualités, ne le transvasez que le moins possible, livrez-le pour le consommer dans les vases où il a été coulé, ne le béchez qu'avec des outils irréprochablement

propres, servez vous de préférence d'une bêche à miel exclusivement réservée à cet usage.

Je terminerai cette série de conseils en adressant aux collègues apiculteurs, un souhait qui leur permettra de les mettre en pratique, c'est que 1905 soit une année mellifère, à nous de faire le reste.

GUILLEMIN.

De la pluralité et de la rivalité des reines (1)

§ II. — DE LA RIVALITÉ DES REINES *(suite)* (2)

Le combat des mères, d'après l'*Apiculteur*, ne peut avoir lieu facilement dans les ruches sans rayons ; ce sont les ouvrières qui détruisent les mères en trop dans les réunions logées en ruche sans bâtisse. Mais, lorsque ces mères sont de la même colonie, les ouvrières ne procèdent pas toujours de suite à cette destruction ; elles empêchent même quelquefois le combat, entre les mères, notamment quand celles-ci ne sont pas fécondées. Ainsi certains essaims subséquents conservent plusieurs mères vingt-quatre ou quarante-huit heures et plus longtemps encore. On en a vu un rester avec deux mères pendant huit jours au bout desquels il quitta la ruche qui, pourtant, avait des bâtisses et dans ces bâtisses 3 kil. de miel. Ceci se passait une année où il y avait en abondance miel et essaims.

— « J'ai quelquefois, dit encore M. Cayatte, placé une calotte garnie d'abeilles avec jeune mère sur un corps de ruche renfermant aussi une jeune mère. Après quelques heures, j'allais ouvrir et je trouvais, sur chaque face de la grille qui séparait les groupes, les deux rivales qui cherchaient à se donner la mort par les trous de la tôle perforée, puis les ouvrières ne tardaient guère à se charger du rôle qui leur est *réservé* et qui consiste à faire choix de l'une et à se défaire de l'autre. »

Quant à la jeune reine qui sort du berceau, s'il y a dans la ruche une autre reine née avant elle, l'un de ses *tout premiers* devoirs d'après l'*A B C*, est de l'attaquer. Tel n'est pas l'avis de M. Doolittle : « La reine première née, dit-il, est mise sur le trône en qualité de *maîtresse* de la colonie, de sorte qu'elle n'est aucunement en butte aux attaques de la reine admise à éclore après elle. Il est rare qu'il soit permis à la seconde reine de quitter sa cellule, à moins que les abeilles n'aient l'intention d'essaimer encore ; dans ce cas la seconde reine ne naît qu'après le départ de la première avec

---

(1) Voir les numéros de février et mars.

(2) *Erratum.* — Page 64, au sous-titre, au lieu de § I, *de la pluralité des reines (suite)*, lire : § II, *de la rivalité des reines.*

l'essaim. Un jour, il y a bien longtemps, toute une quantité de reines eurent la liberté de quitter leurs cellules et se répandirent sur les rayons ; en pareil cas, autant que j'ai pu m'en convaincre par mes observations, la première reine ne fait pas attention aux autres ; d'ailleurs, celles-ci sont traînées ou chassées hors de la ruche par les ouvrières et la première reine devient la mère de la colonie. » — M. Doolittle dit encore : « Dans tous les essaimages subséquents, on ne peut s'attendre à un combat, puisque la reine première née est la seule reine qui ne soit pas retenue en cellule. »

— « Mes observations, dit le Dr Miller, ne s'accordent pas tout à fait avec celles du frère Doolittle. Si les abeilles se proposent de jeter un essaim subséquent, la naissance de la seconde reine n'est pas différée comme il le dit, jusqu'après le départ de l'essaim ; mais les chants des reines vont leur train, une ou plusieurs reines au berceau ont rongé les couvercles de leurs cellules, elles n'ont plus qu'à les soulever pour sortir, mais les ouvrières font bonne garde, elles les retiennent en cellules et empêchent aussi, je pense, la reine en liberté de s'en approcher, car elle ne serait pas lente à les détruire. S'il n'y a pas un nouvel essaimage en vue, on ne peut dire qu'il soit « rare qu'une jeune reine puisse librement sortir du berceau » ; ce fait, au contraire, est fort commun dans mon rucher, et j'ai souvent trouvé ensemble, sur les rayons, deux jeunes reines ou davantage en pleine liberté ; elles étaient sans aucun doute à peu près du même âge et j'eus à enlever promptement celles que je voulais soustraire à la mort. Au lieu de dire, comme dans l'*A B C*, que le premier devoir d'une jeune reine est d'attaquer celle qui est née avant elle, j'élargirais un peu le principe et dirais : un des premiers et des plus rigoureux de ses devoirs est de chercher, en vue de le détruire, tout ce qui a forme d'une rivale, que ce soit une jeune reine née ou une jeune reine au berceau. J'ai vu les abeilles s'occupant avec activité à déchirer et à ouvrir les cellules de leurs royales sœurs et si deux jeunes reines en liberté venaient à se rencontrer, c'était, pour en finir, un combat. »

En cas de réunion de deux colonies, sont-ce les reines qui se combattent jusqu'à la mort de l'une d'elles ou bien les abeilles adoptent-elles l'une des reines et détruisent-elles l'autre ? Cette question ne paraît pas encore bien tranchée, car fort différentes sont les réponses que nous trouvons dans les auteurs.

D'après de Berlepsch, il y a combat à mort entre les deux reines ou bien les abeilles se chargent de supprimer la mère superflue. Parfois encore, les abeilles d'une des colonie *emballent*

la mère de l'autre colonie et vice versa, de sorte qu'en ce cas la réunion pourrait devenir orpheline. Pour prévenir cette éventualité, il suffit de retirer de la ruche une des reines *emballées* et de la mettre en réserve dans une cage ; le lendemain, l'autre reine sera probablement acceptée ; si les abeilles la tiennent encore *emballée*, on la met en étui dans la ruche à qui l'on fait passer vingt-quatre heures à la cave.

M. Maurice Bellot fait cette réponse à notre question : « J'ai, dit-il, nombre de fois en visitant des ruches réunies depuis une demi-journée et même après un jour, trouvé une mère en liberté et l'autre serrée au milieu d'une cinquantaine d'abeilles qui ne lui laissaient faire aucun mouvement et finissaient par la tuer. La reine, qui doit rester dans une réunion de plusieurs familles, est plus souvent qu'on ne le pense, choisie par les abeilles. »

D'après l'abbé Collin, ce n'est que par exception qu'il y a un duel ; ordinairement, ce sont les ouvrières qui tuent les reines en trop ; au reste ici encore il adopte l'enseignement des Allemands.

L'*Apiculteur* (28e année, p. 296) indique un moyen d'*empêcher le combat des reines dans les réunions*, alors que la fumée n'a produit aucun effet (saupoudrer fortement de farine l'ensemble des abeilles) ; d'après cela ce ne serait pas les ouvrières qui supprimeraient les reines de surplus.

« Pour moi, dit M. Devauchelle, jusqu'à ce que la question soit bien tranchée, j'ai une forte tendance à croire que, lorsque par suite de cas particuliers, plusieurs reines adultes se trouvent dans une même colonie, elles sont détruites par les abeilles sauf une, la leur. »

M. Devauchelle base son opinion sur ce fait qu'il a observé plusieurs fois, ainsi du reste que d'autres apiculteurs, que, au temps de l'essaimage, on trouve parfois soit à l'entrée, soit à l'intérieur de la ruche, une reine *emballée* par les abeilles qui cherchent à la détruire ; c'est ce qui arrive, quand, au retour de son voyage nuptial, une jeune reine se trompe de ruche.

Il cite encore une de ses expériences qui lui donna ce résultat : une reine, après être restée quatre heures dans une ruche autre que la sienne, fut retrouvée entourée d'un groupe d'abeilles qui la molestaient au bas d'un rayon de couvain et cela sans qu'on aperçut le reine de la colonie ; ce qui prouve qu'il n'y avait pas combat de reines.

La rivalité des mères aurait, aux yeux de M. Thibault, (voir l'*Apiculteur*, décembre 1904) de fâcheuses conséquences : « Si les mères, dit-il, savaient vivre en bonne harmonie, dans une logette commune, comme cela est la rarissime exception de nos

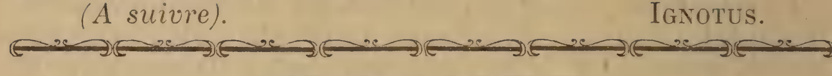
jours, comme cela était peut-être plus fréquent ou même la règle dans les époques lointaines, l'essaimage n'aurait nulle raison d'être ni pour perpétuer l'abeille ni pour la multiplier.

« En plusieurs endroits, en Californie par exemple, n'y a-t-il pas d'immenses grottes où des colonies vivent côte à côte sans être séparées par des cloisons de bois ou de paille ? Là, où la concorde règne, est aussi la prospérité. Là, où l'ampleur du logement a conservé des mœurs primitives, là, où cette conformité d'habitation a répondu à tous les besoins, il n'y avait que faire des séparations.

« Mais à l'état de nature comme à l'état domestique, l'abeille rencontre rarement ou jamais, suivant les lieux, des abris de famille. Par suite, il y a rivalité pour l'emplacement et pour le bien-être, on se bat ou on se quitte. »

Nous savions que de grandes ruches ne favorisent pas l'essaimage, mais nous ignorions que les grandes ruches ramènent l'abeille à ses *mœurs.... primitives.*

(A suivre). IGNOTUS.



ŒNOMEL

Rien, à mon sens, n'est plus important que la définition précise des mots. Si chacun leur attribuait le sens qui lui plaît, ce serait le retour à la confusion de langage qui interrompit les travaux de la fameuse tour de Babel.

Il est donc urgent pour l'industrie, pour le commerce, en un mot pour la prospérité de la société tout entière, de bien savoir ce que l'on veut dire lorsque l'on fait usage d'un mot et de ne lui attribuer que le *sens propre* qui lui a été donné lors de sa création.

Voilà pourquoi je pense utile d'entretenir un instant les lecteurs du Bulletin du mot *œnomel.*

Je lis en effet dans le *Petit Almanach des Abeilles* pour 1905, page 45, l'entrefilet suivant :



« Je connais maints apiculteurs qui, le jour de la vendange arrivé, au lieu d'aller chez l'épicier chercher du sucre pour utiliser leurs marcs, y jettent tout ce qu'ils ont de miel invendu ou inférieur. Par 20 kilos de miel ils ajoutent un hectolitre d'eau et le bouillage se fait à merveille. *Voilà l'œnomel.* Au moment du soutirage, ils colorent au moyen d'un broc de roussillon par feuillette et ils obtiennent ainsi un excellent vin.

« Il serait bien à souhaiter que les marchands ne connussent point d'autre frelatage.

(*Abeille Bourguignonne.*) « F. JULES. »

Loin de moi la pensée de critiquer ce procédé : je l'ai recommandé il y a plusieurs années pour utiliser les miels de qualité inférieure.

Mais l'*Abeille Bourguignone* fait une grosse erreur en disant que le produit obtenu s'appelle *œnomel*. C'est tout simplement *un vin de seconde cuvée de miel*, et ce vin est bien différent du véritable œnomel.

L'œnomel est une boisson fermentée EXCLUSIVEMENT à base de miel : il ne doit contenir que la quantité de sels composés (crême de tartre, tannin, phosphates alcalins, sulfates, etc.) que contient tout bon vin blanc. Ces sels n'existant pas dans le miel, il faut les ajouter si l'on veut avoir un dosage exact. Le miel doit fermenter, avec les sels, *sous l'influence du ferment pur* qui donne le vin, le *saccharomyces ellypseïdeus*, principe constitutif, pour ainsi dire, du vin, élément essentiel sans lequel il est impossible d'avoir du vin, et qui est seul capable de donner un bon vin. D'où le nom qui a été attribué au produit de cette fermentation : *œnomel*, du grec *oïnos*, vin.

L'*œnomel est donc un vin DE miel* dans lequel la partie sucrée du raisin est tout simplement remplacée par du miel ; c'est un produit synthétique, et comme tel, SA COMPOSITION DOIT ÊTRE TOUJOURS IDENTIQUE.

Le *vin de seconde cuvée au miel* n'est lui qu'*un vin AU miel*. SA COMPOSITION VARIERA autant que le marc avec lequel on fera fermenter le miel ; il pourra même être rouge si l'on emploie un marc de raisin rouge ; il ne contiendra pas la quantité de sel normale, et personne ne pourra la lui restituer, puisqu'on ignore absolument la quantité de sel qu'aura emportée le vin de goutte ; enfin, *il ne fermentera pas exclusivement* sous l'influence du *ferment pur*, les marcs contenant une masse de ferments secondaires, et même nuisibles, tels que le *saccharomyces pastorianus*, des ferments lactiques, butyriques et acétiques.

Ce produit de seconde cuvée constituera *une excellente boisson à consommer de suite*, mais sera d'une conservation douteuse ; l'œnomel au contraire est d'excellente conservation et s'améliore en vieillissant.

Il y a donc une différence capitale entre l'*œnomel* et le *vin de seconde cuvée au miel*. J'estime qu'il y a grand intérêt pour ceux qui sont appelés à fabriquer ces boissons, à conserver pour chacune un nom approprié à sa nature. D'ailleurs, si l'industrie apicole prend de l'extension, si les boissons à base de miel entraient dans le commerce, il se produirait, en cas de confusion des deux produits, des discussions fort ennuyeuses entre l'acheteur et le vendeur.

Je pense que c'est à moi qu'il appartient de remettre les choses au point, chaque fois que l'occasion s'en présentera, puisque c'est moi qui ai créé en 1892, le mot *œnomel*, en l'attribuant à une boisson à base de miel *fermenté sous l'influence d'une levûre pure de vin*. Dans les différents travaux que j'ai publiés sur ce sujet, j'ai toujours traduit ce mot par VIN DE MIEL. La préparation est toute différente de la préparation d'un vin de marcs.

Il est donc, je le répète, de l'intérêt de tous, de lui conserver sa signification.

Docteur PÉQUART.

Ex-préparateur de l'Ecole supérieure de Pharmacie.

L'essaimage et ses causes (1)

§ II. — Des causes de l'essaimage *(Suite)* (2)



Lorsque, par suite de vieillesse, d'accident ou de maladie, la reine d'une colonie perd de sa fécondité, les abeilles ont l'habitude de construire des cellules maternelles pour la remplacer. Parfois, sans attendre qu'elle soit trop vieille, pour continuer son service, elles essaient de la remplacer, alors qu'elle est encore vigoureuse et qu'elle donne seulement quelque signe de déclin comme pondeuse. En pareils cas, si la jeune reine est élevée en dehors de toute miellée, les abeilles gardent quelquefois les deux reines côte à côte pendant des semaines et peut-être des mois ; mais quand cet élevage de reine est entrepris pendant la récolte, il provoque la fièvre d'essaimage. Alors la vieille reine part avec un essaim et la ruche-mère, sous l'empire de cette fièvre d'essaimage qui s'est emparée d'elle, peut jeter quelquefois plusieurs essaims.

Nous venons de parler de la présence simultanée dans une même colonie de deux reines « la mère et la fille », comme dit Dadant. C'est là un fait exceptionnel. En règle générale, deux reines ne peuvent vivre sous le même toit et, d'après le Dr Dzierzon, l'essaimage est provoqué « par la jalousie et l'impossibilité où se trouve la mère de vivre avec une autre mère, ou même seulement à côté de cellules maternelles operculées, ou, ce qui est très rare, simplement commencées. » Et Vignole s'exprime sur le même point en ces termes : « La vieille mère ne peut souffrir une rivale, parce que la nature n'a pas voulu que ses fonctions reproductrices fussent partagées : de là le besoin impérieux de détruire ses rivales ou de s'en séparer. » Nous avons là l'explication de l'essaimage subséquent : la rivalité des mères. Au reste, il est à remarquer que les causes que nous venons d'examiner, admises généralement pour le départ du premier essaim, paraissent n'avoir aucune influence sur le départ des essaims subséquents : pour ceux-ci, il y a dans la ruche, moins de population suspension, de la ponte, moins d'apports, moins d'encombrement en un mot.

M. l'abbé Maujean, expliquant la fièvre d'essaimage extraordinaire qui caractérisa l'année pluvieuse 1894, s'exprimait ainsi : « Depuis plusieurs années, l'essaimage était presque nul ; il avait été surtout arrêté par la sécheresse extrême du printemps et de l'été 1893. Les colonies ne se renouvelant pas, la cire s'épaississait, l'humidité imprégnait les rayons, le pollen s'aigrissait rapidement et une odeur désa-

---

(1) Voir les numéros de janvier, février et mars.

(2) *Erratum.* — Page 7?, dernière ligne, au lieu de *exclusivement*, lire excessivement.

gréable affectait défavorablement l'odorat très délié des abeilles ; puis les mères vieillissaient et les colonies sentaient d'instinct qu'elles couraient à leur perte. Dès lors, naissait dans la ruche le désir de fuir ce malaise et d'éviter cette ruine par le moyen très naturel de l'émigration... Il y a bien d'autres causes que la vieillesse et la défectuosité de la mère pour expliquer le désir qu'ont les abeilles de fonder une nouvelle famille. Nous venons d'en citer une dans la vieillesse des rayons. Nour pourrions ajouter le besoin naturel et irrésistible qu'ont les abeilles de produire de la cire, ce qui est une de leurs fonctions, et quand elles n'ont pas de place pour loger cette cire, elles en cherchent par l'émigration... » M. l'abbé Maujean ajoutait qu'à la suite d'une miellée printanière *plantureuse* vint l'époque ordinaire de la grande floraison qui se présenta pleine de promesses. « Mais, hélas ! au moment où le soleil aurait dû nous verser ses rayons, ce furent les cataractes du ciel qui s'ouvrirent, lavant les fleurs et diluant le nectar ! Les cellules, d'abord remplies de miel, se vidaient rapidement et devenaient de nouveaux berceaux dans lesquels la mère s'empressait de pondre. Entre deux orages, les abeilles se répandaient en foule dans la campagne et rapportaient précipitamment quelques grammes de miel ou plutôt d'eau miellée qui étaient aussitôt absorbés par des milliers de bouches affamées. Cette maigre pitance ne faisait encore qu'activer l'inopportune fécondité de la mère et le logis s'encombrait d'ouvrières sans travail. » Il n'en fallait pas davantage pour provoquer l'essaimage ; l'abbé Maujean ajoutait pourtant une autre cause à celles qui précèdent : l'*entraînement de l'exemple*, « sorte de contagion, disait-il, qui gagne de proche en proche... il est rare qu'un seul essaim sorte à la fois ; à peine le premier a-t-il donné le coup de clairon que le branle-bas devient général. »

L'année 1891 se rappelle aussi au souvenir des apiculteurs par son essaimage *inusité*. A quoi devait-on l'attribuer ? — Voici l'explication qu'en donne la *Revue internationale* : « Sans aucun doute un bon hivernage est le principal élément d'un bon développement des colonies au printemps, mais l'essaimage n'est pas la conséquence forcée d'un grand développement de population, — tous ceux qui emploient de grandes ruches en ont fait l'expérience, — et il faut, croyons-nous, chercher cette année, une seconde cause à l'abondance des essaims : c'est l'état atmosphérique défavorable du mois de mai. Les fortes populations, retenues fréquemment à la maison dans la journée, ont ressenti davantage les effets de l'encombrement ; les butineuses ne pouvaient faire que de courtes sorties et leurs maigres apports, loin de restreindre le champ de la ponte de la reine, n'ont servi qu'à alimenter l'élevage auquel la famille s'est exclusivement consacrée faute de mieux. La conséquence naturelle a été la sortie d'essaims dès que le temps s'est amélioré. »

Tel fut à peu près l'essaimage dans l'année 1902, en Poitou du moins ; des ruches, à notre connaissance, jetèrent jusqu'à quatre et cinq essaims ; nous eûmes dans notre rucher une colonie qui, après avoir cédé par

déplacement ses butineuses à un essaim étranger, jeta encore quatre essaims. A la suite d'un développement précoce et abondant de population, le mois de mai s'était fait remarquer par ses nuits froides et ses journées pluvieuses ; nous avions cependant mis en place nos hausses en temps convenable (du 20 au 25 mai), la récolte sur la première floraison de sainfoin ne fit absolument qu'entretenir l'élevage, de là un essaimage *inusité*... malgré l'addition des hausses. Nous eûmes, cette année-là, essaims et miel, car les abeilles firent bonne récolte sur les secondes coupes.

« L'essaimage, dit M. Thibault dans l'*Apiculteur*, est un départ collectif d'abeilles... Chez nous, chez tous, quand la jeune fille devient jeune femme, quand l'oisillon devient oiseau, les parents gardent le logis et leurs descendants cherchent un nouveau toit. C'est le cas général. L'arbre laisse tomber sa graine et pour cela ne se déracine pas. Ici, la mère s'en va, les filles restent. On comprendrait le contraire, on comprendrait même qu'il n'y eût aucun départ : l'union ferait la force et perpétuerait l'espèce. » — sans la *multiplier*, ce nous semble.

D'ailleurs, comment trouver dans l'essaimage l'application de « la loi universelle imposée à tous les êtres auxquels on aurait dit : *Croissez* et *multipliez* ?

« Est-ce pour se multiplier que deux, trois, cinq essaims populeux ou même davantage se réunissent *parfois* en une masse formidable qui ne forme bientôt qu'une seule famille ?

« Est-ce pour se multiplier que ces mêmes essaims vont assister impassibles au combat des mères chéries qu'ils ont suivies ?

« Est-ce pour se multiplier et se perpétuer qu'ils vont laisser se consommer cette lutte parfois mortelle pour tous les combattants ? »

Est-ce pour favoriser la multiplication de l'espèce que les abeilles accompagnent lors de son vol nuptial, une jeune vierge qui peut périr dans son voyage ou qui sera mauvaise ?

Assurément non, aussi, dans toutes ces circonstances, il ne faut voir que des exceptions qui arrivent *parfois*, suivant le mot de M. Thibault, et ne font que confirmer la règle.

« Combien d'essaims savent passer la bonne saison pour trépasser dans la mauvaise lorsqu'ils sont laissés à eux-mêmes ? ajoute-t-il encore. Pour l'abeille, la division n'est pas la multiplication, la scissiparité ne conduit pas à la multiplicité. »

Et pourtant quand l'essaimage s'est réalisé, nous avons deux colonies, deux familles distinctes au lieu d'une. De ces deux ruchées, l'une, l'essaim, que composent « la mère et ses filles, » forme une société, peut-être point parfaite, mais c'est une puissance... *à la merci d'une goutte d'eau*, — l'autre, la souche, avec « des mâles *inutiles* (1), la mère à naître ou la vierge à féconder et les abeilles nouvelles-nées » joint à l'impuis-

(1) M. Thibault eut été plus exact en disant non pas « mâles *inutiles* », mais mâles dont l'*utilité* nous échappe en partie... « Dieu fait bien ce qu'il fait ».
(La Fontaine).

sance dans la qualité la faiblesse dans le nombre ; aussi, vienne un pillage, c'est pour elle la défaite et la mort. « Cette souche n'est donc pas toujours une nouvelle famille capable d'affronter la vie. Ce n'est même pas une famille ; il n'y a pas eu d'hymen encore ; on n'y voit que des enfants. Le père est mort ; la mère et des aînés les abandonnent ; l'apiculteur les adopte. »

(*A suivre.*) IGNOTUS

Le Sommeil de l'Abeille ! (1)

(*suite*)

Qu'est-ce que le sommeil ? Comment et pourquoi se produit-il ? L'obscurité seule est-elle suffisante pour le provoquer ?

Les docteurs-médecins les plus éminents sont encore indécis pour affirmer avec assurance les causes véritables du sommeil. Plusieurs théories sont en présence. Cela ne doit pas vous surprendre, puisque vous ne savez même pas vous-même le moment précis auquel vous vous endormez, ni comment vous perdez connaissance, ni pourquoi vous vous réveillez. Nous avons vu, au commencement de cet article, que le docteur Bossu indique « que le principe moteur et sensible a besoin de se retremper dans le sommeil pour recouvrer la dépense d'influx nerveux » faite pendant l'action mouvementée de la journée.

Jules Trousset nous dit de son côté que : « le sommeil est chez les animaux une période de repos, pendant laquelle il y a une suspension partielle de l'activité nerveuse et musculaire nécessaire à la réparation des forces vitales. C'est une nécessité de l'organisme, et il faut s'y laisser aller périodiquement. Les gens pléthoriques ayant bon appétit et digérant bien, sont d'ordinaire de grands dormeurs. Les personnes nerveuses dorment relativement peu. Les lympathiques, les individus froids et sans passions dorment en général longtemps.... dans le sommeil naturel, pendant que les muscles de la volonté, les sens, les facultés perceptives se reposent, les fonctions de respiration, de circulation, de nutrition, de sécrétion et d'absorption, continuent. La fréquence de la respiration et du pouls diminue cependant, et la température du corps s'abaisse un peu. » (2)

Le docteur A. Bossu nous dit encore plus loin que : « Contrairement à la croyance populaire, pendant le sommeil, le cerveau reçoit moins de sang que durant l'état de veille. En voici la raison : dans l'inaction, le repos, le sommeil enfin, l'encéphale n'a pas besoin d'être stimulé, *arrosé* comme lorsqu'il s'applique au travail de la pensée ou des mouvements.

» Quant à l'explication de la cause qui produit le phénomène, Peyer

(1) Voir le numéro de mars

(2) Jules Trousset, *Dictionnaire encyclopédique*, Paris, librairie illustrée, rue Saint Joseph, nº 8.

prétend que le cerveau, par suite de son activité physiologique diurne, s'encombre d'une certaine quantité de détritus résultant d'un travail d'oxydation, pareil à celui qui se passe dans un muscle fatigué. A un moment donné, l'activité cérébrale se trouve entravée et la fatigue des éléments nerveux qui en résulte, détermine par action reflexe une modification vaso-motrice amenant le sommeil.

« Le sommeil serait un accumulateur de forces, dit Lasègue, par cette raison que, sous son influence, la désassimilation est ralentie, l'exhalation de l'acide carbonique diminuée ainsi que la production d'urée. Mais le réveil, comment se produit-il ? Il survient lorsque l'économie éprouve le sentiment intime de la suffisante réparation de ses forces ; voilà tout ce que l'on peut répondre. » (1)

Dans *Le Matin* du 16 janvier 1905, le docteur Ox a fait paraître un article très intéressant sur le sommeil. Je vais le résumer le plus brièvement possible, en souhaitant que sa lecture ne produise pas sur vous l'effet du chloroforme !

« Les uns, dit ce docteur, pensent que, si nous dormons, c'est que la circulation du cerveau se ralentit et que ses vaisseaux se vident en partie de leur sang. Le sommeil serait une anémie cérébrale passagère. Des expériences faites avec des appareils spéciaux semblent démontrer, en effet, que le cerveau contient moins de sang pendant le sommeil qu'à l'état de veille. D'autre part, en mettant à nu une partie du cerveau d'un animal, on a pu constater que l'écorce cérébrale est plus pâle quand il dort, et que la circulation du sang y est moins active. C'est donc un fait ; le cerveau est pâle et anémié pendant le sommeil. Mais voilà : dormons-nous parce que le cerveau est pâle et anémié, ou bien le cerveau est-il pâle et anémié parce que nous dormons ? Et puis, pourquoi cette anémie passagère survenant régulièrement au bout d'un certain temps, et cessant non moins régulièrement après quelques heures ?

« La théorie de l'auto-intoxication est-elle plus satisfaisante ? Notre organisme est un laboratoire de poisons, a dit le professeur Bouchard. A l'état de veille, nous fabriquons incessamment dans nos organes, dans nos glandes, dans notre intestin une foule de produits toxiques qui se déversent dans le sang, et normalement, s'éliminent par les urines. Mais il arrive un moment où l'écoulement des déchets nuisibles devient insuffisant. Ces déchets s'accumulent dans le sang et vont imprégner nos cellules cérébrales qu'elles engourdissent peu à peu, comme le ferait la morphine ou le chloroforme. Quand l'intoxication est complète, nous nous endormons. Mais pendant le sommeil, l'activité toxique de nos organes se ralentit ; l'excès des substances endormantes, en circulation dans le sang, s'élimine progressivement par les reins qui continuent à fonctionner. Le cerveau se désintoxique et nous nous réveillons. En sorte que non seulement nous fabriquons pendant la veille le poison qui nous endort, mais encore nous fabriquerions pendant le sommeil le poison qui nous réveille.

(1) A Bossu, *Anthropologie*, Tome III, note 4.

« Toutes ces belles explications ne paraissent pas avoir convaincu un savant de Genève M. Claparède. Le sommeil, dit-il, n'est pas un simple arrêt de fonctionnement par intoxication ou par asphyxie. C'est une fonction positive qui a précisément pour but cet arrêt de fonctionnement. Ce n'est pas parce que nous sommes intoxiqués ou épuisés que nous dormons, mais nous dormons pour ne pas être intoxiqués. Quant au phénomène même du sommeil, M. Claparède le considère comme une inhibition qui se manifeste subjectivement par *un désintérêt* pour les choses du monde extérieur, si donc nous dormons, c'est que nous avons en nous un instinct, une force, une vertu dormitive dont la nature est de nous faire dormir.

« De son côté, M. Mathieu Duval propose une autre théorie du sommeil (et qui me paraît la plus probable). Le microscope, dit-il, a montré que l'écorce du cerveau est composée d'une infinité de cellules munies de nombreux prolongements qui les font ressembler à autant d'araigneés à longues pattes, ou, si ce terme vous paraît irrévérencieux dans l'espèce, â autant de petits poulpes, de petites pieuvres à tentacules rétractiles. La comparaison est d'autant plus juste que chaque cellule a son indépendance propre, qu'elle peut mouvoir ses prolongements dans tous les sens, les allonger, les rentrer, les porter au contact de ses voisines. C'est toute cette agitation circulaire qui fait la vie cérébrale, la pensée, la volonté. Mais à tant s'agiter, les cellules du cerveau finissent par se fatiguer. Et alors elles font ce que fait tout organisme fatigué, elles se reposent. Elles se rétractent, elles rentrent leurs prolongements, elles coupent toute communication entre elles et avec l'extérieur. Le calme s'établit dans le cerveau, et profitant de ce calme nous nous endormons. Notre propre sommeil est fait du sommeil même de toutes nos cellules cérébrales. »

Cette dernière théorie me paraît, personnellement, la meilleure. Ce qui me la fait adopter, c'est que tous nos membres fatigués par la marche ou le travail se retractent aussi et que les cellules de nos tissus s'affaissent. On a remarqué, en effet, que les soldats, après une étape de vingt kilomètres, mesurent en hauteur un ou deux centimètres de moins. Ainsi, par exemple, un soldat mesurant au départ 1 mètre 70 centimètres de haut, n'aura plus, en arrivant à l'étape, que 1 mètre 68.

Ainsi les cellules du cerveau, fatiguées de tant s'agiter pendant le jour, « se rétractent, rentrent leurs prolongements, et coupent toute communication entre elles et avec le monde extérieur. » Sous cette influence de besoin de repos, nos paupières se replient et se ferment elles-mêmes, comme les pétales de la belle-de-jour au coucher du soleil. Nous pouvons remarquer, en effet, que la plupart des fleurs et des plantes qui prennent leur repos et sommeillent, replient leurs pétales ou leurs feuilles dans un mouvement rétractile ; si bien qu'à première vue et sans faire attention, on les croirait mortes et fanées. Jules Trousset, déjà cité, nous dit en effet que « le sommeil des plantes est un état dans lequel les plantes ont leurs feuilles et leurs fleurs pliées et fermées, et que l'on attribue à l'absence de la chaleur et de la lumière, parce que ce phénomène a lieu *ordinairement* la nuit. »

Ce mouvement rétractile est surtout remarquable chez la plante du millefeuilles ; celle-ci s'endort et se réveille à des heures fixes, avec une régularité qui pourrait servir de modèle à plus d'un paresseux. Pendant son sommeil, tous ses rameaux ténus sont repliés entièrement le long de la tige. En cet état de repos, elle ressemble à un petit balai tout rond. Mais dès l'aurore, la plante se réveille, elle étale de nouveau ses éventails de feuilles vertes et ses fleurettes jaunes. Toutes les petites branches légères se redressent à leur tour lentement, comme des bras qui s'étirent. La tige seule conserve la même inclinaison. Et l'ensemble de la plante éveillée nous représente en petit un sapin de Norvège.

Qui n'a pas constaté chez certaines fleurs que les mouvements d'ouverture et de fermeture des corolles se répètent chaque jour à peu près à heure fixe, et soit le jour ou soit la nuit, suivant leur propre nature. Ces mouvements périodiques et spontanés ne seraient-ils pas provoqués par la contraction et l'extension des cellules qui composent les tissus de la face interne des pétales ? Tout le monde connaît les gerbes mélancoliques formées par la belle-de-nuit qui fuit la lumière du jour, comme la chouette, pour se réveiller le soir et contempler les étoiles pendant la nuit, ce qui est conforme à sa nature. Sa sœur, la belle-de-jour n'a pas le même caractère mélancolique et forme au contraire des gerbes gracieuses qui se réveillent le matin et ferment leurs pétales le soir pour sommeiller pendant la nuit, ce qui est aussi, conforme à sa nature.

Toutes les autres fleurs suivent la loi générale à des heures qui leur sont propres, comme l'œillet, le lis, le pavot, le géranium, le volubilis, le liseron des champs, le nénuphar et le pissenlit. Qui n'a pas remarqué quelquefois, en passant auprès d'une prairie, un tapis doré formé par les fleurs innombrables du pissenlit. Vous repassiez plusieurs heures après, le tapis était roulé ; tous les pissenlits prenaient leur sommeil dans le dortoir commun.

Le souci pluvial se réveille le matin et reste ouvert jusqu'à 4 heures de l'après-midi ; mais si le temps reste sombre et couvert, il reste fermé lui aussi. Les chicorées ne s'éveillent pas non plus si le temps reste nuageux. Ces deux dernières fleurs, restant plongées dans le sommeil sous l'influence des nuages sombres qui leur cachent la lumière du soleil, me font songer à la porte du claustrateur, qui, relevée, produit la même absence de lumière sur les abeilles et les retient tranquilles et endormies dans l'obscurité. Si les plantes et les fleurs subissent la loi générale du sommeil, l'abeille serait-elle donc la seule privilégiée échappant à cette loi du repos puisé dans le sommeil ? Et si le souci pluvial reste endormi sous un ciel sombre, ce qui est conforme à sa nature, l'abeille ne continue-t-elle pas de dormir plus longtemps sous l'influence du claustrateur fermé qui la maintient dans l'obscurité, ce qui est conforme à sa nature ? Et que faire en un gîte obscur, à moins que l'on ne dorme ?

(A suivre.) LE BOURDON.

DIRECTOIRE



Avril



DIRECTOIRE PRINTANIER (suite). — *Le transvasement, le nourrissement stimulant, l'abreuvement à domicile, l'agrandissement opportun, la discrétion des visites.*

Nous allons, aujourd'hui, répéter quelques-unes des bonnes choses que nous avions dites l'année dernière. Si j'avais conscience d'avoir émis quelque erreur, ou simplement d'avoir parlé en l'air, (ce qu'on appelle *bourdonner*, dans les Basses-Alpes), je me garderais bien de me rééditer. Une sottise n'est jamais bonne à être énoncée deux fois. Mais quand il s'agit de vérités capitales, on ne saurait trop les redire, et je ne comprends pas, ai-je écrit précédemment, ce sot amour de l'inédit qui retient dans les cartons ou les casiers d'un prote les plus belles rédactions, sous la ridicule crainte du *qu'en dira-t-on* des maniaques de la nouveauté. Eh oui, notre estomac mental est ainsi fait qu'il n'ingurgite une idée qu'à force d'en être bourré sous toutes les formes et de toutes manières; celui qui ne veut jamais servir du réchauffé risque fort de faire jeûner son monde.

Vous avez donc *réparé* de votre mieux les désastres de l'hivernage. C'était à quoi devait vous aider le précédent Directoire. Nous avons, aujourd'hui, à indiquer les divers moyens de *préparer* une fructueuse campagne mellifère. Ces moyens, vous les avez lus dans le titre de cette causerie. Mais avant de les aborder, je m'aperçois que je ne me suis pas occupé, en mars, des tout premiers débutants, qui n'avaient pas de préoccupation au sujet de l'hivernage. A ceux-là, je ne puis que redire encore: Achetez une ruche vulgaire, achetez-en même deux, et, si vous n'êtes pas du sang des trembleurs ou des bornés, transvasez-les vous-même. Etudiez bien votre affaire dans un livre ou suivez pas à pas la méthode décrite dans cette *Revue*, en avril 1904, par M. Mahy et marchez. Ce n'est pas qu'un transvasement soit quelque chose de bien merveilleux, mais il a une vertu, qu'on pourrait appeler *cabalistique*, pour ouvrir l'esprit à l'apiculture. Ne craignez pas trop de sacrifier une ruchée. La belle affaire après tout que de

perdre une colonie, si, en la perdant, vous avez acquis l'amour du noble art qu'a chanté Virgile, et qui a charmé, instruit et enrichi tant d'heureux mortels ! J'ai lu, je sais bien où mais je ne veux pas vous le dire, un article signé d'un maître, lequel était plein d'objurgations contre les auteurs qui l'avaient engagé à faire lui-même ses transbordements apicoles de débutant ! Jugez donc ! Il avait oublié *huit* points essentiels, et ces *huit* omissions, dont il rendait *ses* auteurs responsables, furent cause qu'il fit passer de vie à trépas deux colonies sur trois. D'où invectives contre ceux qui font des livres. Soyez plus juste, vénéré et cher confrère, car c'est sans doute grâce à ce malheureux début que vous êtes devenu le maître incontesté que l'on sait, et dont on attend la nouvelle ruche avec légitime impatience.

Le transvasement fait, il faut nourrir, si besoin est. C'est un point indiqué précédemment, et qui est bien différent du premier moyen donné en vue de préparer la ruchée à une copieuse récolte. Ce moyen est le nourrissement à petites doses répétées, dit *stimulant* ou *spéculatif*, à cause de ses effets sur la ruche et sur la bourse de l'apiculteur. Il n'est pas à conseiller aux débutants. Mieux vaut pour eux s'en tenir à quelques tapotements inoffensifs, au décachetage de quelques cellules, ou à deux ou trois offrandes de miel dilué. Si on habite un pays à miellée tardive, moyenne, mais longue et continue, comme est celui où nous vivons, nous croyons que le nourrissement dit spéculatif est inutile, peut-être nuisible même. En effet, les abeilles ont tout le temps voulu, depuis avril jusqu'en juin, pour se renouveler et se développer elles-mêmes, sans stimulant étranger, lequel ne ferait souvent que gâter le travail. Là où se comprend l'intervention de l'apiculteur, c'est dans les contrées à miellées précoces, courtes et abondantes. On a besoin d'avoir à point nommé une forte armée de butineuses, et pour la recruter, les moyens énergiques, chanceux même, doivent être employés. C'est le même motif qui fait conseiller à plusieurs la superposition ou la réunion de plusieurs colonies. Je suis loin de condamner les diverses méthodes, mais, sauf meilleur avis, elles ne sont pas généralisables.

Il en est autrement, je pense, de l'abreuvement soit extérieur, soit intérieur, c'est-à-dire dans le domicile même des abeilles. L'abreuvement intérieur est certainement utile, et le fait qui me le prouve péremptoirement, c'est que les ouvrières absorbent l'eau qu'on met à leur portée dans la ruche. — Vous me direz : Elles absorbent aussi le sirop stimulant, ce qui ne démontre pas son utilité. — Ce n'est pas la même chose ; les liquides sucrés

peuvent développer une ponte intempestive, et tel n'est pas le cas des autres. Si les éleveuses les puisent à plaisir, c'est qu'elles en ont besoin pour elles, ou pour la progéniture commune, et cela leur évite d'aller courir au dehors pour se les procurer et d'exposer leur vie à mille dangers. La dépopulation du printemps, disent les maîtres, vient surtout de la nécessité d'approvisionner la ruche d'eau. L'eau n'est pas emmagasinée, comme le pollen et le miel, et, lorsqu'elle manque, l'élevage s'arrête ou faiblit, ou bien les nourrices s'exposent à périr en allant chercher par un temps trop froid le précieux liquide. Mes ruches ont deux trous dits nourrisseurs sur leurs planchettes ; l'un sert pour le miel, l'autre pour l'eau. Celle-ci est présentée de la même façon que le sirop, dans des bidons, pots de confiture ou verres à boire fermés d'une toile usée et renversés sur le grillage. La même colonie ne m'a jamais vidé plus d'un de ces petits pots par jour ; mais cela me suffit à démontrer les avantages de ma petite pratique, que je n'ai pas inventée du reste. L'abeille n'emmagasine pas l'eau : est-ce prudence ? est-ce imprévoyance ? Qu'importe ? En tous cas, il est prudent et sage de suppléer à l'impuissance de la débile ouvrière. Le petit pot à eau renversé est la grande cellule où l'apiculteur enserre sans danger le précieux élément qui ne peut séjourner dans les alvéoles de cire. Je dis *sans danger*, à condition qu'on prenne les précautions voulues : il faut bien recouvrir l'abreuvoir, pour éviter toute déperdition de chaleur ; pour la même raison, je ne me sers que de petits pots, surtout si la colonie est faible. On conçoit sans peine qu'une tonne d'eau restant à demeure sur le nid à couvain ne serait pas de nature à le réchauffer.

Si vous n'avez ni la patience, ni le temps nécessaires pour renouveler les provisions des abreuvoirs intérieurs, entretenez au moins un bassin à l'extérieur, près de votre rucher, en un endroit ensoleillé. Il aura au moins l'avantage de vous indiquer l'époque de la grande miellée : lorsque les approvisionneuses n'y viendront plus, c'est signe que l'abondant nectar hydraté des fleurs leur suffit.

Je vous ai recommandé en dernier lieu l'agrandissement *opportun* de la colonie. Je ne parle pas de l'agrandissement *progressif*. L'un n'est pas précisément l'autre. A la rigueur, et dans certaines conditions qu'il serait trop long d'énumérer ici, on peut négliger l'agrandissement progressif. M. de Layens ne le croit pas utile, et ne voit pas d'inconvénient à placer tous les cadres à la fois dans ses grandes ruches horizontales. Mais il suppose que ces cadres, un

certain nombre du moins, sont garnis de bâtisses ou de gaufres, qui peuvent jouer le rôle de partitions. Si la plupart des cadres sont vides, j'attends qu'on me démontre par des faits que les abeilles logées en grande ruche ne souffriront en aucun pays des variations de la température. Mais, bref, je ne veux pas revenir sur cette question que je crois avoir nettement posée en mon article dernier. — Il ne s'agit ici que de l'agrandissement en temps *opportun*. Vos abeilles ont-elles rempli l'espace que vous leur aviez précédemment laissé ? Il est temps de l'élargir. Que dis-je ? *il est trop tard*. Il faut, en effet, être en avance sur leurs besoins, sans quoi il y aura arrêt dans le travail, ou préparation intempestive d'essaimage. A mon humble avis, la règle d'or de l'apiculteur débutant n'est point celle qu'on formule ordinairement : « n'avoir que de fortes populations. » Le novice n'est pas toujours à même de la réaliser. Qu'il en laisse le soin à ses abeilles. Mais ce qu'il ne doit pas négliger, c'est la question du *local*, de l'*espace* suffisant à la ponte et à l'emmagasinement du nectar.

Si j'ai eu quelques petits succès en apiculture, je crois les devoir en partie à l'observation de cette règle, et je me fais un plaisir de révéler mon petit secret. D'autres facteurs sont intervenus, c'est vrai : et parmi ceux-ci, outre la claustration hivernale, je puis compter la discrétion des visites domiciliaires. Tant que j'ai cru devoir fourrager hebdomadairement à l'intérieur de mes ruchées *pour n'y rien faire du tout*, ma récolte a été nulle. Depuis que je me suis borné au strict essentiel de la question *révision*, mes colonies ont fructifié. J'aime mieux laisser à un cadre une petite irrégularité que mettre ma frêle famille dans les transes pendant une demi-heure pour le seul plaisir de la ligne droite. Celle-ci n'est pas toujours le plus court chemin du succès. Que les grands producteurs aient besoin d'agir autrement, soit ! A la parfaite interchangéabilité de mes bâtisses encadrées, je préfère un peu plus de repos pour moi et mes bestioles, et un peu plus de miel. Celui-ci est aussi bon, d'ailleurs, dans un rayon un peu voûté ou concave que dans le plus régulier gâteau.

Finissons, cher lecteur, car je m'aperçois que je glisse sur la pente du bourdonnement. Assurément, ce que je viens d'écrire là passera pour simple bruit de frelon. Que dirait-on si, après avoir tâché de vous initier aux préparatifs d'une bonne campagne mellifère, je voulais tenter de faire le stratégiste, et vous décrire l'art de *mener la campagne elle-même ?* Quel beau motif d'article il y aurait là ! Je voudrais montrer l'apiculteur au milieu de ses

quatre ou cinq cents ruchées en activité comme un général au milieu de ses troupes, pendant la bataille, poussant les unes, retenant les autres, donnant à toutes un objectif, espace, air et lumière! La comparaison est du charmant auteur de *La Charmeuse*. Un tel travail viendrait en mai prochain à son heure, mais il est au-dessus de mes forces et de mes petits moyens : je ne l'entamerai pas ; qu'un plus apte l'aborde! Il choit malheur au corbeau qui veut imiter l'aigle! Au reste, un Directoire ne s'adresse point à des généraux de l'apiculture, mais à de simples petits caporaux. Adieu donc pour ce jour, cher lecteur, soyez bientôt sergent dans les rangs de l'armée apicole!

J.-M. GOUTTEFANGEAS.

VARIÉTÉ

Un chien qui surveille les essaims

L'apiculteur J.-D. Cray, de New Germantown (N.-Y.), posa un jour cette question à l'Editeur des *Gleanings :* « Y a-t-il jamais eu de chiens dressés à la surveillance des essaims ? Mon berger pense que l'apier est un endroit d'où il faut les tenir éloignés ; je crois au contraire qu'un *chien à abeilles* aurait sa valeur au rucher, surtout à la saison des essaims. »

— « Mes réflexions, l'autre jour, se portèrent sur ce même sujet, répondit M. Root, mais j'envisageais plus particulièrement le cas d'un rucher placé dans les bois, loin de toute habitation, et je m'étonnais que nous n'ayons pas un chien de garde pour veiller en sentinelle sur les abeilles et en écarter les voleurs. Mais le chien est un animal sociable, il se soumettrait difficilement à cette séparation d'avec son maître ; il faudrait le retenir par une chaîne ; dans ce cas, où serait son utilité à l'approche des voleurs, si ceux-ci le savaient attaché ? Je doute qu'on puisse dresser un chien, à moins qu'il ne soit d'une intelligence exceptionnelle, à aboyer quand sortent les essaims. Au premier essai de dressage, le chien qui circule autour des ruches, peut très bien être piqué, mais les abeilles ne tardent pas à se départir de leurs premières rigueurs. »

— Mais, objecta M. H.-S. Ferry, de Mount-Vernon (N.-Y.), ce chien de garde existe, nous l'avons, il est métis de Terre-Neuve et de Saint-Bernard, de père et mère pur sang. De sa niche il voit le rucher et s'il s'y passe quelque chose d'extraordinaire, il s'en aperçoit le premier et nous en avertit par ses aboiements qu'accompagne une grande agitation ; s'il sort un essaim ou s'il se fait entendre un bourdonnement insolite dans l'apier, il ne manque pas de nous en prévenir avant que les abeilles s'abattent ou quittent le rucher. Jamais un essaim n'a été perdu tant que ce chien est resté en fonctions. Il pèse 150 livres, a des membres bien propor-

tionnés ; il comprend l'instinct des abeilles aussi bien que le peut toute créature muette, beaucoup mieux que certains humains. Va-t-il au milieu des abeilles, elles semblent n'y pas faire attention et lui-même n'en a pas peur ; il est doux pour ses maîtres et pour ceux qui le soignent, mais il est à l'épreuve des intrus. Il a pour nous une telle valeur, qu'il n'y a pas d'argent qui puisse le payer ; au reste on peut apprécier le cas que nous en faisons par les dépenses que nous a coûtées la construction de son chenil ; il est garni d'un tapis, passé à la peinture, couvert d'ardoises et élevé au-dessus du sol pour qu'il n'ait pas d'humidité, ce qui en fait un fort joli logis. Une allée sablée y conduit de derrière la maison.

Quant à la manière de dresser un chien à l'annonce des essaims, il faut avant tout en choisir un qui ait de l'intelligence ; elle est bornée chez les uns, vive chez les autres, tout comme chez les humains. Le chien, dont nous parlons, est fort intelligent, il est ce ceux dont on dit qu'il ne leur manque que la parole.

Nous découvrîmes ses dispositions à l'annonce des essaims un jour qu'il avait accompagné à leur travail nos ouvriers apicoles. Un essaim sortit à l'autre extrémité du rucher, en faisant un bruit insolite ; le chien se mit à aboyer, ce qui naturellement attira notre attention et nous nous préparâmes de suite à recueillir l'essaim dès qu'il se serait posé : je pense que ces aboiements répétés pendant qu'il courait autour du rucher firent poser l'essaim beaucoup plus vite et plus près qu'il ne l'eût fait autrement. Nous l'encourageâmes de la voix et il continua à aboyer. Dès lors nous pensâmes qu'on pourrait lui apprendre à nous prévenir quand les abeilles feraient quelque bruit extraordinaire. Avec un peu de soin et d'attention on parvient à enseigner presque tout à un chien intelligent.

Après ce premier incident, nous avons pris la peine de le tenir aux alentours des ruches et s'il y avait quelques essaims en perspective, nous l'y rendions attentif et l'excitions à aboyer en portant un peu vers nous ses regards, jusqu'à ce qu'il en ait pris l'habitude, à la vue de nos gestes et de nos mouvements.

On a dit, que si les abeilles essaimaient toute l'année, ce serait chose facile que de lui apprendre son métier. Cela ne ferait aucune différence. On pourrait dire de même qu'un bon chien de garde n'est pratique qu'autant qu'il voit souvent des voleurs.

J'ai trouvé que des chiens, soumis à un dressage très court et traités avec douceur, peuvent, lorsqu'ils ont confiance en leur maître, devenir précieux pour l'homme, à beaucoup d'égards....

— Le cas que cite M. Ferry, reprit M. Root, est le premier que j'aie jamais connu d'un chien qui puisse être dressé à garder les abeilles.

S'il est possible de dresser un chien à surveiller les essaims, il y a dans nos fermes des animaux intelligents qu'on pourrait dresser et rendre ainsi très utiles dans l'apier. Mais le chien ordinaire apprend bientôt par expérience que l'abeille est une chose qu'il faut éviter plutôt que de la garder et d'avoir pour elle des soins tout particuliers.

D'après les *Gleanings*. Trad. : Ignotus.

BIBLIOGRAPHIE

L'enseignement apicole en dix cartes postales, par Léandre Fricotté, dessinateur-éditeur, 16, rue Clément Marot, Paris (6e). — Prix : 1 fr. 10 la série.

Voilà un ensemble de cartes qui vaut un cours élémentaire d'apiculculture. On a propagé de nos jours l'enseignement par l'image, estimant avec raison que l'enfant est plus frappé de ce qu'il voit que de ce qu'il lit ou entend. Au lieu d'un texte auquel l'élève ne prête pas toujours une attention suffisante ou qu'il saisit mal, une gravure bien faite, avec quelques mots explicatifs, fait voir du premier coup la chose à l'écolier qui n'oubliera plus ce qu'il aura vu et bien compris.

Ces cartes, œuvre d'un artiste, sont la reproduction de dessins à la plume exécutés avec un rare talent et un goût exquis. Voici l'énumération des planches :

I. Utilité de l'abeille. Qualités de l'abeille. — II. Colonie ou essaim. — III. Cellules et rayons. — IV. Les Ruches. — V. Départ de l'essaim. — VI. Matériel apicole. — VII. Produits des abeilles. — VIII. Maladies et ennemis des abeilles. — IX. Plantes mellifères. — X. La vie des abeilles.

Nous recommandons à nos lecteurs de faire usage de ces cartes pour leur correspondance. Ils n'en trouveront pas de plus charmantes et de plus instructives. Il n'est pas non plus de moyen plus facile de vulgariser à peu de frais l'art si utile de la culture des abeilles.

Der Meister Stock, par Otto Schulz, Buckow (Allemagne), 2 fr. 20. — Cette brochure nous expose les avantages d'une ruche horizontale de 1 mètre 15 de long sur 39 centimètres de large et 25 de haut. L'intérieur est séparé par une cloison en tôle perforée et contient en tout vingt-huit cadres. Cette ruche est construite de façon à produire aux abeilles un logement chaud et bien aéré.

Cet opuscule renferme des enseignements pleins d'intérêt, car l'auteur y raconte les évènements de cinquante années de pratique apicole. Et M. Otto Schulz est bien connu en Allemagne par ses ingénieuses innovations, surtout par les perfectionnements qu'il cherche à apporter à la cire gaufrée. Ceux qui se livrent à une étude complète de l'apiculture liront avec profit ce petit livre. L.-P. P.

Correspondance Apicole

Cadre-Congrès. — Un Congrès se tient généralement pour éclairer une question et règler des points en litige.

C'est dans ce but qu'a été tenu celui de Paris en 1891.

La question à résoudre était celle-ci : Il serait à désirer d'avoir un cadre national — qui permette aux apiculteurs de se rendre service — pour le plus grand profit de tous par de faciles transactions.

Le Congrès, dont les membres n'étaient pas les premiers venus, a adopté les dimensions 40 × 30, et le cadre a été baptisé du nom de Cadre-Congrès.

Quel cas en a-t-on fait ? Aucun, je crois, car de tous les catalogues en cours, — catalogues des fabricants de ruches — aucun, à ma connaissance au moins, ne fabrique le Cadre-Congrès. Pourquoi ?

Ces Messieurs du Congrès ont dû cependant avoir des raisons et de sérieuses pour adopter ce *cadre*.

Ils ont dû alléguer que *plus bas* la reine montait trop souvent ou trop facilement *dans les hausses* et que *plus haut* c'était les abeilles qui y montaient trop tard...

Pourquoi ne pas s'en tenir à un type ou deux au plus pour le mie à extraire et à un ou deux également pour le miel en sections ?

Tandis que pauvres apiculteurs novices qui voulez faire choix d'une ruche, vous vous trouverez quelque peu embarrassés si vous consultez les catalogues.

En effet, voici pour vous satisfaire, quelques dimensions de cadres que l'on *vous pique* devant les yeux pour vous *déconcerter* : 27 × 42 — 26 × 42 — 27 × 43 — 26 × 43 — 260^{mil} × 434^{mil} — 42 × 30 — 49 × 30 — 35 × 35 — 33 × 33 — 31 × 27, etc., etc.

En voilà une bonne dizaine d'abord sans compter le Cadre-Congrès, *le choisi* des hommes éminents en apiculture.

Vous serez bien difficiles, chers novices dans l'art apicole, si vous ne savez pas faire un bon choix en cette vraie Tour de Babel.

Pour avoir du miel de bonne heure en sections, voici encore deux dimensions qui se jalousent 43 × 17 — 434 × 203. Ici ce sont les millimètres qu'on exhibe et qui ont l'honneur de la nouveauté.

Par ailleurs il y en a qui semblent avoir horreur du zéro, ce sera : 49 × 30, pas 50, ce *serait trop grand* ; 31 × 27, pas 30 ce *serait trop petit*.

Ne dirait-on pas que l'esprit de contradiction a présidé à cette disparate création ?

A moins que l'esprit de lucre... plutôt que l'amour de l'art... Il est juste de reconnaître toutefois, que M. Robert-Aubert a quelques ruches avec Cadre-Congrès. Il serait bien aimable s'il nous disait ce qu'il en pense et s'il n'y aurait pas possibilité de plus unifier.

Un petit bourdon.

Les Congrès proposent et les apiculteurs disposent. Il est sûr qu'il y aurait de de réels avantages à avoir un cadre national, comme l'Allemagne, par exemple. Mais pourra-t-on jamais empêcher les inventeurs de suivre leur idéal et de s'écarter de l'*uniformité* ? Quel est l'Apiculteur qui n'a innové quelque chose dans la construction de ses ruches ou de son outillage apicole ? C'est une satisfaction bien légitime — qui coûte cher quelquefois — mais qu'importe ? Il n'y a pas de plaisir qui ne coûte.

Les débutants ont l'embarras du choix. Il n'y a pas grand inconvénient à cela, pourvu que les modèles de ruches qu'on leur propose soient bons ; or, il y a assurément plusieurs modèles excellents. Aucun n'est parfait de l'avis de

tous. Celui qui aurait trouvé ce merle blanc serait un génie bien transcendant. Mais il y a plusieurs types de ruches que les abeilles adoptent très bien, puisqu'elles y font de bonne besogne. L'important est d'avoir une ruche de grandeur suffisante, bien construite et suffisamment chaude. Le Congrès lui-même n'a pas été si absolu puisqu'en admettant comme bon un cadre de 12 décimètres carrés, il a proposé 3 formes : la forme carrée 35 × 35 ; la forme haute 40 × 30 ; la forme basse, 30 × 40. Cette question du cadre a fait couler des flots d'encre et en fera couler encore des fleuves avant que tous les apiculteurs soient de même avis et admettent un cadre unique.

L. R.

Blanchiment de la cire. — Un de nos abonnés nous demande comment blanchir la cire. Qu'il veuille bien nous donner son adresse et nous essaierons de lui expliquer le procédé. Il nous faut, pour être bien compris, ajouter à nos explications des dessins que nous ne sommes pas en mesure de donner ici.

A un débutant, à M. (Vienne). — 1° *Quelle est la distance exacte qu'il doit y avoir entre les cadres du nid à couvain?* Autrement dit, la distance qui doit exister entre une feuille de cire gaufrée d'un cadre et celle du cadre suivant. — On met ordinairement de 35 à 36 millimètres 1/2 ;

2° Mes ruches m'ayant jusqu'à présent peu rapporté, je n'ose faire l'achat de la cire gaufrée nécessaire pour garnir entièrement tous les cadres.

Puis-je simplement amorcer chaque cadre? ou encore garnir entièrement de cire gaufrée la moitié des cadres et intercaler entre deux cadres garnis de cire un cadre nu?

Ce cadre ainsi intercalé sera-t-il bâti bien régulièrement? — Les abeilles achèveront régulièrement les cadres amorcés ; nous n'oserions affirmer la même chose du cadre sans amorce intercalé entre deux cadres, car, nous avons vu, dans des cas semblables. les abeilles donner plus d'épaisseur aux cadres garnis et négliger le cadre nu ;

3° Pourriez-vous me donner votre appréciation, sur la ruche qualifiée « *Bonne fermière* » dans un numéro de la revue? Le nid à couvain contient dix cadres 33 × 23. Cette ruche doit être beaucoup trop exiguë. — Vous avez raison de la considérer comme exiguë ;

4° Peut-on se servir des articles parus dans la *Revue* pour se faire de la propagande pour la vente de son miel? — Oui, pourvu que l'on y ajoute le titre de la *Revue* et le nom de l'auteur.

Dysenterie. — La région que j'exploite est infestée depuis l'automne dernier par une maladie épidémique qui fait de grands ravages chez les fixistes. D'après mes observations, cette maladie ne serait pas la loque, mais plutôt une dysentérie infectieuse : Le couvain n'est pas décomposé et les ruches sont salies par les excréments des abeilles qui se traînent péniblement au dehors de la ruche et meurent au dehors, laissant les rayons pleins de miel.

— Cette maladie est attribuée à une alimentation défectueuse, au

manque d'air et à l'humidité des ruches. Le meilleur remède est donc d'établir ses colonies dans des conditions plus hygiéniques. Halleux cite un vieil apiculteur qui donne à ses abeilles malades du miel tiède dans lequel ont été cuites des fèves de marais. Le remède est facile à essayer.

MOTS DE LA FIN

(Dédiés aux inventeurs)

A M. Gouttefangeas :

Un apiculteur va prier la gendarmerie de poursuivre un individu qui lui a volé ses abeilles.

— On vous a volé vos abeilles ? reprit le Pandore ; vous n'aviez donc point de claustrateur à vos ruches ?

— Non, pourquoi cela ?

— Parce que le claustrateur empêche le vol des abeilles.

X.

A M. Wéber :

Quelle différence y a-t-il entre la ruche jumelle Wéber et l'autruche ?

....:.?

Aucune. L'une et l'autre est une haute ruche.

X.

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 5 DOUZIÈME ANNÉE Mai 1905

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)

Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Comment créer une Société d'Apiculture. — Comment combattre l'étouffement

RÉPONSE A UN FERVENT AMI DES ABEILLES

Votre heureuse initiative pour la création d'une Société d'apiculture, mérite les plus grands encouragements, et de tout cœur je vous envoie les miens, aussi modestes soient-ils.

L'Apiculture rationnelle fournit aux amateurs pour le moins le plus agréable passe-temps ; aux industriels, elle apporte de très jolis profits sans une grande mise de fonds.

Le miel est une nourriture bienfaisante au plus haut degré ; on l'appelle à juste titre un brevet de longue vie. Il fait les délices de la table du riche ; mais il apporte aussi la joie et le bien-être chez les familles pauvres.

Tout d'abord on se procure une ruche ou deux : c'est assez pour étudier sa vocation et ses aptitudes. Ce nombre s'accroît tous les ans par l'arrivée ou l'achat d'essaims nouveaux. Avec quinze ou vingt ruches, on obtient des profits qui ne sont pas du tout à dédaigner. En 1903, quinze ruches m'ont donné 408 kilogs de miel, vendu de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilog.

Mes vénérés confrères, auxquels vous voulez bien adresser un pressant appel, en devenant apiculteurs, trouveront dans cette industrie un excellent moyen d'augmenter leur influence, de se créer des relations nouvelles. Le courant s'oriente vers la science et le progrès ; soyons les vrais conducteurs du peuple en lui apportant un peu de bien-être matériel ; notre considération grandira d'autant et nous rendra plus facile l'accomplissement de notre mission.

Dans cette culture des abeilles, nous trouverons nous-mêmes, pour notre profit personnel une saine distraction après les fatigues de notre ministère ; et nous y trouverons également des ressources considérables pour le soutien de nos œuvres auxquelles notre maigre budget ne peut plus faire face.

Pour mener à bonne fin notre entreprise, vous voulez bien, me demander mon avis personnel.

Je vais donc répondre en toute franchise à votre si aimable invitation ; heureux si je peux vous être utile en quelque chose.

Ne comptez pas, dès le début, sur le recrutement en bloc d'un grand nombre d'adhérents. Certains s'excusent sur leurs trop grandes occupations ; d'autres sur leur manque d'aptitude ; et enfin, un assez grand nombre sur leur manque de goût. Il peut y avoir et il y a certainement du vrai ; mais la principale raison c'est qu'on se grossit à soi-même les difficultés et qu'on ignore les profits à retirer d'une industrie tout à fait inconnue.

Je ne connais pas de brochure spéciale de propagande pour encourager la culture des abeilles. Je vous envoie un exemplaire de ma petite notice sur le miel, destinée à le faire connaître pour en vulgariser l'usage. Toutefois, les fournisseurs d'articles apicoles ne manquent pas de faire à ce propos un article réclame en tête de leurs prix-courants.

Voici encore un moyen très pratique de lancer votre idée. Pendant quelque temps, chaque dix ou quinze jours, envoyez des articles courts et intéressants aux journaux de la région les plus lus par les classes que vous désirez atteindre. Parlez de l'abeille, des charmes qu'elle procure, des profits obtenus, des avantages du miel, surtout comme aliment ordinaire. Vous attirez ainsi l'attention des plus fervents.

Enfin, un beau jour, après vous être concertés entre amis, vous annoncez une assemblée générale d'apiculteurs, dans telle localité qui vous paraîtra la plus convenable. A cette assemblée vous discutez les articles de vos statuts déjà préparés d'avance. Vous constituez un bureau : un président, deux vice-présidents, un trésorier, deux secrétaires, un bibliothécaire. Vous faites à la Préfecture une demande d'approbation, et vous voilà constitués.

Cette approbation officielle vaut à notre « *Abeille du Rouergue* » une subvention annuelle de 200 fr., allouée par le Conseil général de l'Aveyron, et de pareille somme de la part de M. le Ministre de l'Agriculture.

Avec ces allocations et les cotisations de 2 fr. des divers membres, la Société fournit gratuitement à tous les adhérents un Bulletin mensuel, organise des expositions, conférences.

A la première assemblée générale, vous serez dix, quinze, vingt zélateurs, c'est suffisant. Vous êtes l'élite des fervents pour constituer un état-major des mieux disciplinés. Continuez à parler de la Société, de ses réunions ; parlez aussi des abeilles et du miel dans les journaux politiques, et les adhésions arriveront peu à peu.

Chacun de vos membres deviendra un petit centre de propagande ; la vue des résultats obtenus gagnera de nouveaux adeptes, et ainsi sur divers points grossira une vraie boule de neige, je veux dire, une phalange d'apiculteurs intelligents et dévoués.

Les ruchers paroissiaux sont-ils vraiment nécessaires ou utiles ? J'en doute, jusqu'à preuve du contraire.

Pour leur entretien, il faut du travail, des dépenses !! Le zèle le plus fervent finit par se lasser. Mais un apiculteur, digne de ce nom, ne compte jamais ni avec ses peines, ni avec son argent quand il s'agit de ses ruches, son orgueil, ses espérances, son bien et une source assurée de profits.

D'ailleurs, chaque apiculteur est très heureux de montrer son rucher, de vanter ses abeilles, de communiquer sa science à qui veut bien l'écouter.

— Pour combattre la coutume barbare de l'étouffement, il serait bon d'en étudier les causes pour les faire disparaître.

Vous avez sans doute dans vos pays la ruche en cloche. Or, il est très difficile

d'aller cueillir le miel au sommet de la ruche et l'on trouve plus commode d'asphyxier les abeilles.

On pourrait changer cette ruche contre la ruche à cadres mobiles. Mais la prudence s'impose. La ruche à cadres nécessite des études, des connaissances, des frais d'installation. Il faut un pays mellifère pour avoir de beaux succès, et du miel de choix pour utiliser l'extracteur. Les miels de bruyère, de sarrazin, s'ils constituent le principal appoint, se retirent tels quels des ruches fixes, mais ils ne peuvent s'extraire des rayons mobiles ; d'où perte de la cire gaufrée et sans profit spécial avec une ruche que l'on doit surveiller et qui demande plus de soins et de frais que la ruche fixe. Donc, à chacun sa ruche suivant ses connaissances, ses aptitudes, ses loisirs et les flores des divers pays.

Mais, ne pourriez-vous pas essayer de modifier votre ruche vulgaire ? Par exemple, ne pourriez-vous pas la construire en forme cylindrique, aussi large dans le haut que dans le bas, et laisser une ouverture sur le haut ? Cette ouverture serait refermée avec un couvercle plat, tressé comme le corps de ruche et fixé par trois ou quatre planches sur les bords supérieurs.

La forme plane au dessus rendra peut-être moins commode le revêtement de la ruche avec un surtout en paille. Il y aura un vide au dessus de la ruche ; mais ce vide ne gâtera rien.

Si on se contentait de séparer de votre corps de ruche le cône supérieur, lors de la récolte, beaucoup d'abeilles, y compris la reine, pourraient s'y trouver et leur présence rendrait très difficile l'enlèvement des rayons restés dans cette calotte.

Dans l'Aveyron, comme ruches fixes, nous avons de vieux troncs d'arbres creux recouverts de leur écorce. Le dessus de la ruche est fermé par une simple planche retenue en place par deux ou trois pointes ; et le tout est protégé contre la pluie par une immense tuile posée au dessus.

Cette ruche fixe se construit aussi avec quatre planches bouvetées et clouées ; elle est recouverte comme la ruche à tronc.

Ces ruches fixes sont posées sur un grand pavé. Le cube intérieur devrait être au moins de soixante litres.

Autour de la planche de recouvrement on ferme les joints avec l'onguent de Saint Fiacre, bouse de vache pétrie avec des cendres et un peu d'eau.

Sur le milieu du corps de ruche on pratique deux ouvertures, l'une sur le devant, l'autre sur le côté, par lesquelles on fait entrer deux chevilles qui se croisent en dedans et vont s'arrêter contre la paroi opposée au trou d'entrée. Ces *quatre* chevilles, croix à *quatre* branches, aident les abeilles à consolider leurs rayons en servant de support au milieu de la ruche.

Pour faire la récolte, on enlève la tuile ; on soulève avec la pointe d'une hache, faisant levier, la planche de recouvrement ; on refoule les abeilles dans le bas au moyen de la fumée ; on incline la ruche sur un escabeau et on retire le miel en rayons magnifiques.

Pour cette opération on se sert d'un couteau, ou tringle en fer ayant un manche en bois et aplatie à son extrémité ; ce bout aplati sert à détacher les rayons sur les parois de la ruche. On a un autre couteau semblable au premier, mais faisant crochet tranchant et à angle droit à son extrémité ; il sert à couper le rayon sur le milieu, afin d'enlever la partie d'en haut pleine de miel et laisser dans la ruche, le bas du rayon, plein de miel mélangé au pollen, qui servira de provision aux abeilles.

Excusez, cher M. N., le décousu de ma lettre. Je reste bien volontiers à votre disposition pour plus amples renseignements selon la mesure de mon faible savoir.

En vous souhaitant un heureux succès dans votre généreuse entreprise,

L'abbé Jean VOLPELIER, curé.
Villa Saint-Chély, par Sévérac, Aveyron.

DOCTRINE APICOLE

De la pluralité et de la rivalité des reines (1)

§ III. — Destruction des cellules royales



Le sentiment de haine qu'éprouve une reine à la vue d'une rivale déjà née se manifeste même à l'égard d'une rivale à naître ; la jeune reine, qui vient de quitter sa cellule, n'a rien de plus pressé que d'aller déchirer les autres cellules royales qu'il peut y avoir dans la ruche. Donnons encore la parole à l'apiculteur Huber : « Il y avait à peine dix minutes que cette jeune reine était sortie de son berceau, qu'elle alla visiter les autres cellules royales fermées ; à force de travail nous la vîmes tirailler avec ses dents la soie de la coque qui y était renfermée, mais probablement ses efforts ne réussirent pas à son gré, car elle abandonna ce bout de la cellule royale et alla travailler à l'extrémité opposée, où elle parvint à faire une plus large ouverture ; quand elle l'eût assez agrandie, elle se retourna pour y introduire son ventre ; elle y fit divers mouvements en tous sens, jusqu'à ce qu'enfin elle réussit à frapper sa rivale d'un coup d'aiguillon mortel. Alors elle s'éloigna de cette cellule, et les abeilles, qui étaient restées jusqu'à ce moment spectatrices de son travail, se mirent, après son départ, à agrandir la brèche qu'elle avait faite et en tirèrent le cadavre d'une reine à peine sortie de son enveloppe de nymphe.

« Pendant ce temps-là la jeune reine victorieuse se jeta sur une autre cellule royale et y fit également une large ouverture, mais elle ne chercha point à y introduire l'extrémité de son ventre, cette seconde cellule ne contenant pas, comme la première, une reine déjà développée et à laquelle il ne restait plus qu'à sortir de la coque ; elle ne renfermait qu'une nymphe royale ; il y a donc toute apparence que, sous cette forme, les nymphes de reines inspirent moins de fureur à leurs rivales ; mais elles n'en échappent pas mieux à la mort qui les attend, car, dès qu'une cellule royale a

(1) Voir les numéros de février, mars, avril.

été ouverte avant le temps, les abeilles en tirent ce qu'elle contenait sous quelque forme qu'il s'y trouve, de ver, de nymphe ou de reine. Aussi lorsque la reine victorieuse eut quitté cette seconde cellule, les abeilles agrandirent l'ouverture qu'elle y avait pratiquée et en tirèrent la nymphe qui y était renfermée ; enfin la jeune reine se jeta sur une troisième cellule, mais elle ne réussit pas à l'ouvrir. Elle y travaillait languissamment et elle paraissait fatiguée de ses premiers efforts. » *(Nouvelles observations).*

« Huber, dit M. Dadant, dans l'*Abeille et la Ruche*, ne poussa pas plus loin cette expérience, parce qu'il désirait faire usage des cellules de reines qui restaient. S'il eût laissé ces cellules dans la ruche, les abeilles auraient achevé le travail de destruction, la jeune reine étant trop fatiguée pour l'accomplir elle-même. »

On lit dans l'*A. B. C.* sur ce même sujet : « Supposons qu'elle (la jeune reine à la sortie du berceau) trouve une autre cellule, qu'arrive-t-il ? Eh bien, parfois elle circule autour un instant, parfois les abeilles l'arrachent, parfois encore elle l'arrache elle-même en déployant toute la force de mandibules qu'elle a mise au début à se tailler une issue pour sortir du berceau. Ordinairement, elle pratique une ouverture sur le côté de la cellule de sa rivale.

« On dit que la reine pique tout de suite de son aiguillon sa sœur à l'état de nymphe sans défense, pour être sûre de sa destruction ; de cela je ne suis pas certain, car je n'ai jamais pris la jeune reine sur le fait. Un long examen me fit, à la vérité, découvrir sur le flanc de la reine comme des traces de piqûres, mais j'ai aussi arraché des cellules ouvertes qui, placées dans une *nourricerie* en fil de fer sont arrivées à maturité et m'ont donné de bonnes reines. Comme ces nymphes sont très molles, les ouvrières les tirent aussitôt de la cellule morceau par morceau, aussi j'ai obtenu parfois dans ma *nourricerie* des reines auxquelles manquait une aile, une jambe ou quelque autre partie du corps que leur avait enlevée une ouvrière malfaisante. J'estime, d'après de nombreuses observations, que généralement la reine perce un trou dans la cellule de sa rivale ou y pratique avec ses mandibules une ouverture telle que les ouvrières s'y accrochent et arrachent complètement la cellule, ce qui rappelle leur manière d'opérer lorsqu'elles tranchent ou brisent un morceau de rayon. Quand des cellules ont été coupées, toutes les larves, qui ont subi quelque avarie, sont de suite tirées dehors et il n'y a que celles en parfait état qui soient conservées. Jamais les abeilles ne font des façons avec les estropiées et n'essaient d'élever une abeille qui

soit blessée ou mutilée. Elles éprouvent pour leurs compagnes juste la même sensibilité qu'on pourrait attendre d'une locomotive pour un homme sur lequel elle serait passée (1)... Si un trou a été fait dans une cellule royale, que ce soit par la reine ou par toute autre abeille, les ouvrières ne manquent guère de l'arracher et de la jeter dehors. »

Ce passage de l'*A. B. C.* a inspiré les réflexions suivantes à M. Doolittle : « Si j'en juge par toute mon expérience, cette destruction des cellules est l'œuvre des ouvrières ; je sais que des reines déchirent des cellules ouvertes, mais je crois que c'est plus l'affaire des ouvrières quand elles ne pensent plus à essaimer. » — « Voici un détail sur la destruction des cellules, dit de son côté le Dr Miller, que je ne me rappelle pas avoir trouvé dans les auteurs : s'il y a dans la ruche du couvain de tous les âges et que les abeilles décident de n'élever aucune reine qui en provienne, on trouvera vides de larves les cellules non operculées, et les cellules operculées presque mûres seront arrachées, mais le reste des cellules operculées seront conservées intactes jusqu'à l'approche de la maturité. »

Quelquefois, lit-on dans l'*A. B. C.*, la reine ne fera pas attention aux cellules qui restent, mais elle les laissera éclore, et alors se trouvera remis à plus tard le règlement du « *petit différend* qui existera entre les reines ; il s'opérera soit par l'essaimage, soit par le corps-à-corps ordinaire poussé jusqu'à la mort. »

— « Ne serait-ce pas ici le cas d'une reine qui, au lieu de ne pas faire attention aux cellules, essaierait au contraire de les détruire et en serait empêchée par les ouvrières ? » — A cette remarque de M. Doolittle, M. A.-I. Root répond ainsi : « Je ne pense pas que la reine ait même essayé de détruire les cellules dans le cas que j'aï cité. Un jour, nous avions une ruche d'observation et toute la famille était aux aguets pour assister à la destruction des cellules, mais on ne vit jamais la reine y faire attention, bien qu'elle cheminât souvent juste au-dessus. »

— « Un jour, continue l'auteur de l'*A. B. C.*, je cherchais une reine ; ne l'ayant pas trouvée, j'en conclus qu'elle était perdue. Je plaçai dans la ruche une autre cellule qui vint à éclore dans le temps voulu. Je fus très surpris de trouver que ma nouvelle reine pondait alors qu'elle n'était âgée que d'un jour. En poussant un peu plus

(1) Comment concilier cette *insensibilité* des abeilles pour une compagne blessée ou mutilée avec cet esprit d'*abnégation* qui, d'après le Révérend Digges, fait quitter la ruche à une portion de la colonie, pour laisser à la reine et aux autres abeilles le reste des provisions et les empêcher ainsi de mourir de faim ?

loin mon examen, je découvris les deux reines réunies sur le même rayon. On perd beaucoup de reines dans les *introductions*, le propriétaire ayant la certitude que la colonie est orpheline — parce qu'il lui a enlevé une reine — alors qu'à son insu il y en a plusieurs.

Des observations du Frère Isace, de Moulins, il résulterait que dans une ruche essaimée, la reine première éclose ne jouerait pas un rôle actif dans la destruction des cellules maternelles ; les abeilles, obéissant à leur merveilleux instinct, conservent ou détruisent ces cellules selon qu'elles les jugent nécessaires ou inutiles à la paix et à la prospérité de la colonie avec le même à-propos qu'elles les ont édifiées. Le Frère Isace en donne notamment cet exemple :

Dans une ruchette système Layens avaient été greffées deux cellules maternelles contigues qui ne pouvaient être séparées sans endommager l'une d'elles. Désirant beaucoup les voir réussir toutes les deux, il se garda bien de les séparer et les surveilla de près. Au moment où se produisit l'éclosion de la première cellule, les abeilles se mirent de suite à ouvrir par le flanc l'autre cellule pour détruire la seconde reine au berceau. La reine, première éclose fut enlevée, et la trouée fut réparée au moyen d'un couteau chauffé à l'enfumoir et d'un peu de cire en lame mince, de sorte que la seconde reine se trouva comme dans une cellule intacte. Deux heures plus tard, les abeilles, redevenues orphelines, loin de continuer la destruction commencée, essayaient de perfectionner le travail de l'opérateur. Cependant, la seconde reine sortit bientôt elle-même de son berceau et fut l'objet de mille caresses de la part de celles qui avaient d'abord voulu la détruire.

Ne se trouvant pas assez fixé sur l'instinct de la reine et le rôle qu'elle joue en pareille circonstance, le Frère Isace alla plus loin : il la mît à même « d'agir seule et complètement en dehors de toute intervention des ouvrières ». Il plaça un jour sous une cage en toile métallique trois cellules maternelles operculées ; le lendemain, une des trois reines était éclose ; elle n'avait pas endommagé les deux autres cellules et paraissait n'y pas faire attention. Une seconde reine vint bientôt à éclore ; la première éclose fut de suite enlevée pour éviter tout combat, et la troisième cellule resta encore intacte ; le jour suivant la situation n'avait pas changé ; or, l'épreuve avait duré vingt-deux heures. L'expérience fut renouvelée au moins une vingtaine de fois dans la saison sans obtenir un autre résultat et l'opérateur commençait à désespérer de surprendre une de ses reines en

flagrant délit, quand enfin l'une d'elles perfora toutes les cellules maternelles à sa portée.

Le Frère conclut de là : 1° Que la haine instinctive des reines pour leurs rivales peut les porter à les détruire même avant leur naissance, fait qui est excessivement rare ;

2° Que dans les conditions ordinaires d'une ruche ayant plusieurs reines au berceau, ce sont les abeilles seules qui s'acharnent à la destruction des cellules maternelles.

— « Si des temps constamment contraires empêchent la sortie de l'essaim bien préparé, dit l'instituteur Cayatte, qui serait chargé de la destruction des mères en berceau operculé ? D'après tous les auteurs, c'est la vieille mère. On l'a dit et redit, mais est-ce bien constaté ? L'a-t-on surprise occupée à ce travail ? Les ouvrières se chargent certainement d'achever l'opération qui consiste à agrandir la brèche, à vider l'alvéole ainsi que ceux qui n'étaient pas encore operculés. »

— « Qui détruit les cellules surnuméraires ? lit-on dans le *Guide Cook*. — Régulièrement, ce sont les ouvrières. La reine les détruit également ; elle le fait même avec une promptitude et une ardeur qui étonnent : elle ouvre la cellule sur le flanc avec ses pinces et perce avec son aiguillon la rivale qui l'occupe. De Berlepsch et le Dr Dzierzon l'ont surprise dans cette œuvre de destruction. »

Ch. Dadant, dans la *Revue Internationale*, s'exprime ainsi : « Quand une jeune reine rencontre des cellules maternelles, elle les déchire avec ses mandibules et perce, dit-on, ses rivales avec son dard, à moins que les abeilles ne l'en empêchent. Je n'ai jamais vu de reines occupées à tuer leurs rivales, mais j'ai souvent pris au fait les ouvrières. »

A la réunion de la Fédération des Sociétés françaises d'apiculture, qui se tint à Paris le 27 février 1902, un apiculteur s'exprima en ces termes : « ... Quant à la destruction des alvéoles maternels, ces cellules sont, à *mon avis*, d'abord entamées par la jeune mère pour lui permettre de donner la mort aux nymphes qu'elles contiennent, puis vidées et détruites entièrement par les abeilles ouvrières.

« Quand les alvéoles maternels sont nombreux dans la ruche, les premiers seulement *doivent* être entamés par la reine et les autres complètement détruits par les abeilles ouvrières. »

Nous ne trouvons pas là une affirmation *nette* des faits avancés.

De tout ce qui précède, en présence de la diversité des opinions que nous avons exposées, nous tirerons cette conclusion toute naturelle : la destruction des cellules royales se fait ou par les rei-

nes seules ou par les reines et les ouvrières ; c'est une question dont la solution comporte des « observations patientes et minutieuses... et peut-être découvrira-t-on que les ouvrières font tout le travail. » (Instituteur Cayatte). IGNOTUS.

Le Sommeil de l'Abeille ! (1)

Si l'homme qui possède la raison, l'intelligence et l'énergie de la volonté est obligé malgré lui de succomber sous le poids du sommeil qui ferme ses paupières, à plus forte raison l'abeille qui possède en réalité une vie purement animale et instinctive, doit elle-être vaincue par le sommeil, malgré l'active énergie de ses nerfs et de ses muscles.

Or, nous avons eu connaissance par les journaux, de luttes courageuses et pacifiques dans lesquelles plusieurs concurrents s'efforçaient de vaincre leur adversaire en demeurant le vainqueur du sommeil. Les uns restaient progressivement trois, quatre et cinq jours sans fermer l'œil une minute, alors que le vaiqueur était fier d'avoir pu rester sept jours et sept nuits consécutifs, sans clore la paupière. Mais ce besoin était si impérieux, que le vainqueur lui-même, n'étant pas invincible, voyait disparaître à regret, les dernières fumées d'une gloire passagère. Car la victoire définitive appartenait à Morphée qui l'étreignait dans ses bras puissants. Le vainqueur subissait sa défaite avec bonne grâce en disant comme un poète ami :

« Viens, ô Morphée ! A toi ma vie.
Dans tes bras et loin du soleil
Je veux vivre, Dieu sans pareil ;
Apporte-moi ce que j'envie :
A l'ombre, une heure de sommeil !

« Dormir au frais, dormir à l'ombre
Loin du bruit et loin du soleil
C'est un bonheur, et sans pareil ;
Fatigue, ennuis, chagrins tout sombre
Perdant une heure de sommeil ! »

Je ne sais si de semblables concours existent chez les abeilles, mais la raison nous dit que si l'homme, être intelligent, ayant à son service la force morale pour soutenir ses forces physiques, est vaincu, par le sommeil, l'abeille qui n'a point cette force morale, est, elle, obligée de succomber à cette nécessité de la vie animale et instinctive.

Jules Trousset nous dit encore que « les lutteurs contre le sommeil emploient un vigoureux stimulant physique où moral. » Les héroïques défenseurs de Port-Arthur ont employé ce stimulant moral, pour vaincre le sommeil et s'efforcer de vaincre aussi les assiégeants. L'homme du

(1) Voir les numéros de mars et avril.

drapeau, la honte d'une capitulation, la gloire de la patrie, la forteresse conservée au prix de leur vie, les acclamations futures de la victoire, tout celà devait être un stimulant moral énergique et suffisant pour vaincre le sommeil.

Et cependant, parmi les causes de la capitulation des héros de Port-Arthur, a-t-on remarqué que le manque de sommeil chez les défenseurs était une cause principale ? Les journaux de janvier 1905 l'ont mentionnée cependant, mais elle n'apparut point en relief pour beaucoup, noyée qu'elle était dans le flot tumultueux des nouvelles. Or, un lecteur attentif pouvait remarquer précisément les détails suivants :

« Port-Arthur est tombé d'épuisement. Partout éclatent les témoignages de sympathie et d'admiration pour Stœssel et ses soldats. Cette admiration et cette sympathie ne peuvent d'ailleurs que s'accroître à mesure que l'on connaîtra les détails de cette lutte extraordinaire... Les hommes qui restent ont fait œuvre de héros. Pendant cinq jours et cinq nuits, ils ont atteint les limites de l'endurance humaine. Dans les casemates des forts, on ne voyait que visages blémis par l'épuisement et *la tension nerveuse*. On leur parlait, ils ne répondaient pas. — « Nous ne pouvons plus combattre, disaient les généraux, nos hommes sont incapables de se mouvoir, *ils dorment debout. Ils ne voient pas la baïonnette qui les touche*. Nous pouvons commander, mais eux *ne peuvent* exécuter nos ordres. » Depuis des jours déjà, c'était l'agonie, l'âme des canons était usée. Celle des soldats demeurait héroïque, mais leur pauvre corps exténué ne leur obéissait plus. *Le sommeil les paralysait jusque sur les remparts*. Les Japonais disent que, dès que les canons se turent, les soldats russes, épuisés, *tombèrent dans un sommeil léthargique*. Dans ces conditions, la capitulation était inévitable. La dignité avec laquelle Stœssel a accepté son infortune, ne l'honore pas moins que sa défense héroïque. Elle complète noblement ce beau caractère. »

Ainsi donc, malgré le stimulant moral énergique qui les soutenait, les défenseurs de Port-Arthur n'ont pu vaincre le sommeil. Les cellules de leur cerveau agitées et surexcitées jusqu'aux dernières limites de l'endurance par la tension nerveuse, refusèrent de rester continuellement tendues à l'excès. « Elles se sont rétractées en rentrant dans leurs prolongements et coupant toute communication entre elles et avec le monde extérieur » comme dit Mathieu Duval. Le sommeil s'empara immédiatement des soldats *qui dormaient debout jusque sur les remparts*.

Si l'homme avec sa raison et sa volonté énergique en arrive à ce point de « *se désintéresser* des choses du monde extérieur » que désire l'abeille, être purement instinctif qui, placée dans l'obscurité de son gîte, doit *se désintéresser* encore plus du monde extérieur qu'il ne voit pas. Les cellules vibratiles de son petit cerveau n'ayant pas sujet de se remuer pendant les longues et froides journées d'hiver, il s'ensuit que le calme s'établit dans son cerveau et profitant de ce calme, elle doit se livrer beaucoup plus longtemps aux douceurs de l'oreiller.

Du reste, les poissons eux-mêmes dorment ! Lorsque, jeune homme, j'allais en été, en compagnie de quelques camarades, faire une partie de pêche, on ne s'amusait pas à taquiner le goujon dédaigné par le héron de la table et par nous aussi. Nous aimions à nous réunir dans une maison de campagne amie, pour pêcher le brochet au lacet, dans l'étang et dans divers cours d'eau qui traversaient la prairie de cette propriété privée. Chacun partait de son côté, une ligne en main et dont l'hameçon était remplacé par un lacet en fil de cuivre fin. Ce lacet en forme de boucle se fermait au moyen d'un nœud coulant quand on tirait violemment le manche de la ligne.

Le meilleur moment de la journée pour faire une pêche fructueuse, courait de midi à quatre heures du soir. Plus il faisait soleil et chaud, plus nous étions contents. Il s'agissait, en effet, en cotoyant les cours d'eau, d'apercevoir le brochet se tenant presque à la surface de l'eau, immobile et dormant au soleil. S'il ne dormait pas, on le voyait bien, quand, en s'approchant de lui, la vue de notre personne le faisait fuir, mais quand il dormait, il ne bougeait pas à notre approche, et c'est alors que, profitant de son sommeil, on lui passait le lacet par la tête jusqu'au milieu du corps. C'est-là qu'il fallait avoir le coup d'œil sûr et la main solide et légère, car pour peu que la main tremblait et faisait vaciller la boucle de cuivre, celle-ci touchant le corps du brochet l'éveillait et le faisait fuir éperdûment ! Lorsqu'au contraire, on voyait le poisson bien au milieu de la boucle, on tirait brusquement la ligne. Son corps faisant résistance servait de point d'appui à la boucle dont le nœud coulant serrait fortement le brochet. Enlevé brusquement au *dolce farmiente* de l'onde, il prenait son vol vers les régions célestes avec des palpitations de joie que les pêcheurs ordinaires, n'ayant pas même 0,13 centimes de poésie, prennent pour les spasmes de l'agonie. Après avoir ainsi, dans les airs, doublé la boucle dans une courbe gracieuse, à la mode américaine, il descendait sur la berge, plein de vertige et d'émotion. Son émotion était bien compréhensible, car peut-on savoir s'il ne se croyait pas enlevé du sein des eaux par la belle Dionée, comme le fils d'Enée ? Quiconque a beaucoup voyagé, a beaucoup appris. Or, dans ses voyages aquatiques, il avait pu apprendre que :

« Un jour la belle Dionée
Dans un de ses bosquets qui couronnent Paphos
Fit enlever le fils d'Enée
Tandis que le sommeil lui versait des pavots ! »

Je conclus de là, que le poisson et en particulier le brochet fait la sieste et se livre au sommeil, en se plaçant sous les chauds rayons du soleil, ce qui est encore conforme à sa nature. Pourquoi l'abeille n'en ferait-elle pas autant et ne dormirait-elle pas, lorsqu'elle est plongée dans l'obscurité, ce qui est toujours conforme à sa nature ?

Quand la nuit commence à étendre son voile sombre sur la nature, ne voit-on pas également les oiseaux préparer leur couchette pour s'y endormir ? Quel spectacle charmant de voir un oiseau familier dans notre cage, se percher sous le toit de sa demeure. Et là, dans le silence,

à mesure que le jour décline à l'horizon, il est curieux de le voir gonfler les plumes de son aile pour s'en faire un doux oreiller. Pendant la journée, le petit être ailé avait caché cet oreiller, aplati sous son aile. Mais voici que la nuit vient où il va reconquérir la perte d'influx nerveux dépensé pendant le jour en mille sautillements pleins de mouvements drôles et câlins. Paisiblement perché sur le plus haut degré de sa cage, il gonfle sa plume sans la hérisser ; elle déborde sous l'aile, formant la plus mignonne et la plus jolie des corbeilles où il se prépare à reposer sa tête aussi mignonne. Et quand l'oreiller est bien mouvant, sachant qu'il renferme la chaleur nécessaire, il y repose sa tête. Blottie au fond de cette corbeille dont l'aile forme le couvercle, elle y rencontre le calorique nécessaire que le corps lui fournit. L'oiseau ne formant plus alors tout entier qu'une houppe soyeuse, il ferme l'œil et s'endort.

Quand les premières heures du jour viennent dorer la cage, l'oiseau se réveille. Lorsque j'étais petit, j'aimais alors à lui chanter :

Oh ! Eveille-toi, grand'mère
A dit au soleil :
Viens inonder de lumière
Son gentil réveil !

Le soleil fait mieux les choses,
Et d'un seul rayon,
Rayon d'or aux reflets roses
Caresse ton front !

Et lui, m'entendant lui chanter cette aubade, y répondait par un concert de cris heureux et de jaseries d'une douceur infinie ! Puis je le regardais faire sa toilette. De son bec si droit, il lissait les plumes fines, douces et nobles de son aile. Après l'avoir étendue dans un mouvement de long délassement, il la repliait comme un éventail, en ramenant sous elle et près de son corps, le fin duvet de son oreiller.

L'abeille possède aussi un fin duvet microscopique sur tout son corps. Qui sait, si dans l'obscurité survenue plus épaisse dans sa ruche, au déclin de jour, où sous l'action continue du claustrateur fermé, elle ne gonfle pas aussi son duvet comme un moyen d'augmenter la chaleur pendant son sommeil ? Si les oiseaux s'avisent de construire des nids arrondis et clos de toutes parts, pour établir dans cette forme sphérique une répartition égale de la chaleur à tous leurs petits, nous voyons aussi les abeilles se grouper en forme semi-sphérique comme si elles avaient l'intuition que cette forme est la plus favorable à la conservation et à la répartition égale de la chaleur à tous les membres du groupe. Il semble alors que l'abeille ayant par ce côté, l'instinct de l'oiseau, elle doit avoir aussi le même instinct de gonfler son duvet pour augmenter la chaleur pendant son sommeil. Après tout, n'est-elle pas un oiseau-mouche ?

Dans ce long article sur le sommeil de l'abeille, je n'ai fait que vous donner des raisonnements par analogie qui peut-être vous ont fait dormir debout ? Si j'ai raisonné comme un savetier, vous ne vous plaindrez pas au moins, comme le financier de Lafontaine, de ce que je vous ai

ravi... — d'admiration ? — Non, le sommeil ! Et si mes raisonnements n'apportent pas une lumière suffisante dans votre esprit, c'est qu'hélas ! à vos yeux, ils ne brillent pas plus qu'un boudin dans une lanterne ! Mais alors, que l'apiculteur sagace et savant perspicace nous donnera un raisonnement scientifique ?

Allons, Sylviac, debout ! Ouvrez le Palais où réside la divine abeille, et lui adressant le flot de vos plus doux compliments, avec un sourire gracieux, demandez-lui une interview.....

Mais non ! Elle ne dit point ses secrets. Elle vous oblige à les deviner en de patientes recherches.

Pénétrez alors discrètement dans l'alcôve de cire dorée. Dites-nous *ex professo* combien de temps, quand et comment cette gentille demoiselle fait aussi des rêves dorés.....

Marchez bien doucement, je vous en prie....

Ecartez plus doucement encore, de peur de l'éveiller, le rideau de cire qui l'entoure...

Arrêtez !... Je crains que le moindre bruit.....

Ecoutez plutôt !... Entendez-vous les soupirs qu'elle fait en dormant ? Ils vont et viennent si doucement !...

Elle dort si doucement !!...

La douce Mignonne !!!... LE BOURDON.

◆◆

L'essaimage et ses causes [1]

§ II. — DES CAUSES DE L'ESSAIMAGE *(Suite)*



Après avoir rappelé que l'essaim ne fait pas toujours ses provisions, M. Thibault nous montre l'essaim *à la merci d'une goutte d'eau* et la souche *en butte au pillage*. Ce sont là encore des cas exceptionnels, car, dans la saison de l'essaimage, les essaims ne partent guère par le mauvais temps ; il n'y a que les subséquents qui affrontent la pluie ; quant au pillage, les abeilles, tout occupées à la récolte, n'y pensent point à ce moment-là. Dans les deux ruchées se trouve alors une population de butineuses à peu près égale ainsi que des mâles *inutiles* (ou plutôt dont l'*utilité*, en dehors de la fécondation, nous a *échappé* jusqu'ici).

Que « l'essaimage soit un danger pour l'abeille », nous ne saurions le contester, mais cette situation ne lui est pas particulière : toute vie animale ou végétale est exposée à des dangers.

Voici la conclusion de M. Thibault : « Sans doute, l'abeille utilise

---

(1) Voir les numéros précédents.

l'essaimage pour se multiplier, mais l'instinct de conservation est loin de devenir la règle générale de ce phénomène.

« La parthénogénèse, l'accouplement et le renouvellement des mères, voilà les articles essentiels de la loi de reproduction et de conservation de l'espèce. Si l'essaimage est un moyen de multiplication, il n'est pas que cela, et il ne concourt à perpétuer les abeilles qu'indirectement lorsqu'il a un effet durable. »

Nous avons dit plus haut que, par suite de circonstances peu ordinaires, l'année 1902 nous avait donné miel et essaims. Voici l'explication que M. Devauchelle donne de cet adage. « Dans les années riches en miel, non seulement il se perd beaucoup d'abeilles par suite de leur grande activité, mais encore la reine, gênée par les nombreux apports journaliers, diminue sa ponte, la population n'augmente plus et même diminue aussi. Dans les années pauvres en miel, au contraire, la reine, n'étant pas gênée par les apports, augmente sa ponte et produit souvent des populations colossales et inutiles, ce qui arrive souvent avec les grandes ruches... »

L'adage précité n'est que l'expression de la règle générale, c'est ce qui résulte du passage suivant que nous empruntons encore à M. Devauchelle : « Dans les années abondantes en miel et à courte récolte, l'abondance subite des apports, amenant dans les ruches la gêne et le trouble » — la lutte pour la possession des cellules entre la reine et les ouvrières, — « produit pas mal d'essaims ; mais si la miellée n'est pas très abondante et qu'elle se prolonge, l'année sera tout de même riche en miel, et dans ce cas il y aura peu d'essaims. En effet, la miellée de chaque jour étant modérée, les abeilles pourront, sans trop gêner la ponte de la reine, loger le nectar récolté. Celle-ci, néanmoins, sera forcée de la restreindre, mais comme la gêne apportée dans sa fonction ne sera pas exagérée, elle n'aura guère de tendance à quitter la ruche. La ponte alors diminuant, la population redeviendra ordinaire, d'autant plus que l'activité occasionnée par la miellée usera beaucoup de butineuses.

« De même dans les années très pauvres en miel, il y aura peu d'essaims, bien que la reine ait toute la place voulue pour augmenter sa ponte à loisir, car la disette des apports n'est pas un stimulant de la ponte, loin de là. Mais dans les années pauvres, à miellée médiocre et continue, les apports sont un stimulant de la ponte et, comme ils ne gênent pas son extension, les populations deviennent extra-fortes. Alors les essaims arrivent un peu plus tardivement, il est vrai, mais généralement ils sont forts et se produisent pendant une période de temps plus considérable que d'ordinaire. Car ce n'est pas l'abondance des apports, gênant la reine dans sa ponte, qui pousse à l'essaimage, mais le surcroît de population pour un logement devenu trop petit. Aussi, le plus souvent encore, l'agrandissement judicieux des ruches empêche l'essaimage. »

— « Une légère miellée, qui se continue de jour en jour, produit plus l'essaimage qu'une forte miellée. Telle paraît être la règle au Texas :

quand est faible l'apport quotidien en miel, l'essaimage domine, mais dès que le miel afflue à la ruche, l'essaimage cesse, et cette règle trouve son application jusqu'à un certain point dans tous les Etats-Unis (*E. Root Gleanings*).

— « Dans un cas de miellée persistante et exceptionnelle, dit l'abbé Collin, les abeilles, faisant un sacrifice de couvain plutôt qu'un sacrifice de miel, enlèvent les œufs et les plus jeunes larves et les remplacent par du miel. Œttl, qui était un des plus habiles praticiens de l'Allemagne, dit : Quand la récolte du miel est surabondante et qu'il ne se trouve pas assez de cellules pour l'emmagasiner, les abeilles ouvrières détruisent le couvain de bourdon pour faire de la place au miel, cela arrive rarement.

« Il m'est arrivé plusieurs fois, ajoute l'abbé Collin, de placer dans une calotte un gâteau contenant des œufs, des larves et des chrysalides ouvrières, et chaque fois j'ai vu les œufs et les larves remplacés par du miel ; l'on ne respectait que les chrysalides qui toutes arrivaient à terme. Ce que les abeilles pratiquent dans la calotte, pourquoi ne le pratiqueraient-elles pas dans le corps de la ruche ? »

Après avoir cité cet article de l'abbé Collin, le Dr Krasicki s'exprime ainsi : « J'ai eu maintes fois occasion de voir des gâteaux contenant des œufs de mâles remplis de miel au bout de deux ou trois jours ; — un apiculteur de la contrée (des environs de Lembert) me dit qu'il a fait la même remarque sur des gâteaux renfermant des œufs d'ouvrières. » Lui-même il constata en 1874, dans l'une de ses ruches bondée de miel, la présence de la reine et l'absence de tout couvain, ce qui lui fit ajouter : « ...Un exemple aussi éclatant que celui de 1874..... nous prouve jusqu'à l'évidence pourquoi les années riches en miel sont pauvres en essaims, c'est que *le miel prime le couvain.* »

— « Ici, dit Hamet, nous sommes placés pour voir tous les ans ce que M. Krasicki a constaté dans la miellée d'arrière-saison de 1874, lorsque les jeunes abeilles n'étaient plus qu'en petit nombre. Allant aux raffineries en arrière-saison, nos abeilles emplissent jusqu'aux cellules des bouts de rayons qui ne descendent quelquefois qu'à demi-ruche ; elles bâtissent lentement, difficilement, parce que les nuits et même une partie des jours, deviennent fraîches. Néanmoins, elles emmagasinent du pollen, autant qu'elles peuvent en trouver, qu'elles utilisent pour élever quelque couvain. »

A côté de l'adage que nous venons d'étudier, se place cette citation d'Aristote : « Année *humide*, année d'*essaims* ; — année *sèche*, année de *miel.* » M. l'abbé Martin, dans un article sur l'*élevage chez les abeilles*, en donne cette explication : « Qui n'a pas remarqué, dit-il, la différence entre les années sèches et celles où les orages se succèdent sans refroidir le temps ? Celles-ci donnent des essaims et pas de miel, celles-là du miel et peu d'essaims. C'est que les pluies azotées d'orage donnent aux plantes une végétation luxuriante. Les abeilles recueillent du pollen gras qui tient bien dans les cuillères de leurs pattes ; elles en rentrent des charretées..... Elles trouvent du miel aussi. mais elles en

dépensent dans leur élevage à outrance. Les essaims tombent des ruches comme les fruits mûrs de la branche ployée sous leur poids. Dans les années sèches, au contraire, le pollen friable et cassant, ne tient pas aux pattes des ouvrières ; l'élevage languit faute de cet aliment, mais en revanche, le miel coule dans les boîtes de surplus. »

(*A suivre*). IGNOTUS.

DIRECTOIRE

Mai



DIRECTOIRE MORAL. — *De la connaissance pratique de l'abeille ; le grand obstacle à cette connaissance.*

Nous avons un peu oublié notre promesse de vous entretenir de la connaissance de l'abeille. Tâchons de rentrer aujourd'hui dans les lignes de notre programme primitif : et par là nous toucherons un point que n'abordent pas généralement, ou du moins ne traitent pas à fond les guides apicoles. Ceux-ci, en effet, sont absorbés tout entiers par le côté technologique de l'art ; leur Directoire est un détail de règles et d'artifices de métier ; il forme la main, si vous voulez, mais il néglige l'éducation de l'esprit, du cœur ou de l'âme de l'apiculteur. Et cependant, cette formation intérieure n'est pas moins nécessaire que l'autre. J'aimerais donc joindre à un Indicateur technique un Directoire moral, qui traiterait, par exemple, des difficultés du débutant et de la manière de les surmonter, de l'estime et de l'amour qu'il doit avoir pour le noble peuple butineur ; de l'étude qu'il faut faire des auteurs apicoles et de la manière de les juger avec indépendance ; de l'emballement qu'il doit éviter lorsqu'il s'agit de nouveautés extraordinaires ; des défauts principaux dans lesquels il est sujet à tomber, etc., etc. Ce serait là une *Ethique apicole* intéressante et utile.

Donnons, aujourd'hui, un exemple de notre idée. Vous voulez vous occuper sérieusement d'apiculture, c'est-à-dire que vous avez l'intention de lier société avec la charmante abeille. Eh bien, il semble oisif de vous dire qu'il faudra faire connaissance avec elle. Et cependant, c'est un point si capital que, si vous le négligez, vous n'aurez que des déboires, des ennuis, des dégoûts

et des insuccès. Et ici, je ne parle pas de la connaissance théorique, anatomique ou physiologique de notre insecte, du nombre de ses yeux ou de ses poils, où d'autres choses semblables. Je parle de la connaissance *pratique* et *expérimentale* de ses mœurs, de ses instincts, de ses caprices, de ses malaises, de son genre de vie et de travail, bref, de ses divers états d'âme. Les *divers états d'âme* de l'abeille ou de la ruchée, voilà donc ce qu'il faut bien apprendre par vous-même, afin d'y conformer votre conduite.

Je ne voudrais pas établir une thèse, ni écrire ici un sermon en un, deux ou trois points. Mais pour ne pas embrouiller mes idées ni les vôtres, disons et démontrons que cette connaissance pratique des mœurs et du caractère des abeilles vous est *nécessaire*, et que votre expérience seule vous la donnera. Nécessité de votre science et moyens de l'acquérir. Nous voilà prédicateur. Prêtez-moi votre bienveillante attention, et néanmoins,

> Cher lecteur, gardez-vous qu'à ce début de prône.
> Votre bouche, à ma voix, s'ouvre large d'une aune.
>
> (Boileau).

Il est des personnes de caractère si léger, si facile et si ouvert qu'on a tout de suite fait connaissance avec elles. L'amitié est prompte et rapide. Mais aussi, elle dure ce que durent les roses. L'ami d'un jour disparu, l'amitié disparait avec lui. — Il en est d'autres, au contraire, dont on n'acquiert la connaissance et la confiance que par de longs tâtonnements et de longs détours : c'est un siège en règle qu'il faut faire pour conquérir leur confiance. Un mot les blesse, un geste les effarouche. Mais aussi, quand on a fini par les pénétrer et les gagner, eh bien, c'est... fini. L'amitié est venue sur les ailes du temps, et elle ne s'envole plus.

Les abeilles appartiennent à cette seconde catégorie de personnes. Ce sont des dames bonnes au fond, très bonnes même, mais dès le prime abord fort chatouilleuses et très nerveuses. Je ne dis pas nervosées, de crainte de me brouiller avec l'aimable Saintongeois qui bourdonne si gentiment à mes oreilles. Elles ont des caprices singuliers ; elles sont à cheval sur leur étiquette ; si vous n'observez pas les règles de la politesse apique à leur égard, vous saurez ce qu'il vous en *cuira*. Et ce qu'il y a de plus décourageant, c'est que leurs caprices varient avec le temps, avec la lune, avec la floraison... Vous passez un jour devant elles sans qu'elles s'en formalisent : elles sont à leur travail et ne s'occupent pas de vous. Vous faites de même un autre jour. Paf ! voilà un dard de planté au bout de votre nez impertinent ! Pourquoi ? vous aviez oublié que le temps est à l'orage, et que les règles de leur

étiquette ne sont pas les mêmes ces jours-là que les autres. — Vous enlevez le miel de surplus à une colonie, et vous réussissez parfaitement sans le désagrément des piqûres, ou du pillage. Vous passez à une autre, et vous voilà littéralement dévoré ! A quoi tient cette différence de conduite ? Au caractère différent de la ruchée ? à son orphelinage ? à votre manière de procéder qui n'a pas été la même ? A une autre cause inconnue ? C'est à vous de voir. Je ne vous cite le fait que pour vous montrer qu'on ne peut *se frotter* avec les ouvrières de l'aiguillon qu'autant qu'on les connaît à fond et qu'on se conforme à leur caractère.

Donnons encore d'autres faits pris d'un ordre différent.

Un amateur a mis une caisse ou un panier au fond d'un bois, pour recueillir les essaims perdus. De fait, huit jours après, il a la chance d'en avoir capté un, qui déjà s'était installé là comme chez lui, depuis plusieurs jours peut-être. Vite, notre homme le transporte, le soir venu, en son jardin, à cinq cents mètres de là. Deux jours après, il constate que son essaim s'est réduit à rien ou à presque rien. Stupéfait, il va revoir le lieu de sa trouvaille, et il découvre, sur la branche qui avait porté sa ruche captante, toute une grappe de pauvres bestioles mourant de faim, transies de froid, serrées l'une contre l'autre dans l'étreinte du désespoir. Notre apiculteur savait comment on prend les essaims, mais il ignorait la manière de les changer de place. Il ne connaissait pas le genre de mémoire de l'insecte butineur. Bref, s'il eût eu la science pratique des mœurs de l'abeille, il serait allé voir chaque soir, pendant deux ou trois jours, l'emplacement de sa capture, et il aurait recueilli là, le premier soir surtout, tout un groupe de butineuses qui avait perdu de vue le déplacement de leur premier gîte.

Autre exemple : les livres nous disent que les abeilles essaimant emportent en leurs jabots une si bonne provision de miel qu'elles en sont alourdies et plus ou moins impropres à un long vol, pendant un certain temps du moins. Partant de cette donnée, vous prenez votre essaim, le versez sur un drap devant la ruche, et, voyant qu'il refuse d'y monter, vous le secouez assez vertement sur les cadres. Au lieu de s'y laisser choir, le voilà qui prend son vol, et vous n'avez pas mis la dernière planchette couvre-cadres que déjà toutes les émigrantes sont dans l'air, dévorent l'espace et se rient (si tant est qu'elles puissent rire) du maladroit qui, confus, des yeux en vain les suit. Quelle faute avez-vous commise ? Assurément vous avez violé les règles du bon ton et du savoir-vivre vis-à-vis de votre peuple ailé, et voilà pourquoi il vous a brûlé la politesse. Ce fait peu paraître extraordinaire ; il est néanmoins authentique : je donnerais les détails de

toutes les circonstances dans lequel il s'est produit; mais ce n'est pas le but du présent travail. La cause de la fuite de l'essaim doit être attribuée probablement à ce que l'opérateur avait tarabusté les abeilles étendues sur le drap pour y voir la reine qui, agacée, prit ensuite la poudre d'escampette, suivie de son petit peuple.

Nous pourrions multiplier à l'infini les exemples de ce genre, mais ce serait peine perdue : le lecteur peut faire ce travail lui-même. Qu'il veuille seulement rappeler en sa mémoire, toutes les fausses manœuvres qu'il a faites, toutes ses bévues de novice, tous les mauvais procédés dont parlent les livres, comme la trop grande division des colonies, les visites trop fréquentes, le jeu exagéré de l'extraction, d'où résulte la pénurie des vivres, etc., et il verra que tous les déboires, tous les mécomptes, tous les insuccès de la pratique proviennent soit de l'ignorance des mœurs des abeilles, soit de la méconnaissance de leurs nécessaires instincts et de leurs besoins. D'où il suit que la science pratique du noble insecte est le premier devoir de tout apiculteur !

Honneur à ces grands maîtres, aux *Huber*, aux *Dzierzon*, aux *Swammerdam*, etc., qui ont déchiré le voile épais qui nous cachait les secrets mystères du sanctuaire alvéolaire ! Quel est le génie qui nous a appris, par exemple, que la grosse abeille de la ruche n'est point un roi, que ce n'est même pas une reine, mais une mère, plus véritablement, une pondeuse d'œufs ? Qui nous a révélé ensuite les mystérieuses opérations de l'élevage, les travaux des nourrices, etc. ? A qui devons-nous de connaître l'étonnante fécondité des reines, la brièveté de la vie des ouvrières, le rôle des bourdons, et cent autres vérités de ce genre ? Dans l'antiquité, on eût dressé des temples au mortel fortuné qui serait venu révéler à la terre ces grandes lois de la petite nature ! et, nous, nous oublions même leurs noms ! Au moins, et c'est là que je voulais en venir, il ne faut pas oublier ce qu'ils nous ont appris ; il faut nous en pénétrer pratiquement, en tenir compte dans notre conduite apicole. Qui va *piano*, va *sano*, dit le proverbe italien : en appliquant cette formule à notre cas, nous dirions : qui marche scientifiquement, marche sûrement.

Il nous reste à dire en peu de mots *comment* nous acquerrons la connaissance pratique de l'abeille.

> Oncques dans l'eau n'entrerai de ma vie,
> Qu'auparavant je ne sache nager.

C'était le cri d'un vieux poète échappé de quelque bassin de natation, et qui a eu bien des imitateurs chez la gent désireuse

d'abeilles et de miel ! On pense connaître les abeilles par les livres et la théorie seule ! C'est croire qu'on sait nager avant de s'être mis à l'eau. Sans doute, les principes de la science et de l'art son indispensables, mais ils ne remplacent pas l'expérience personnelle, et c'est cette expérience seule qui, finalement, vous donnera complète connaissance de l'abeille et de ses mœurs. Mettez-vous à l'eau, allez à l'abeille, et vous saurez ce qu'elle est, ce qu'elle *pense*, ce qu'elle désire, et vous apprendrez peu à peu à vous bien conduire vis-à-vis d'elle.

Mais pour avancer dans cette science, il faut l'esprit d'observation. L'esprit d'observation, je répète le mot, est le miscroscope qui vous fera voir le détail du monde connu, et le télescope qui découvrira à vos yeux un monde nouveau d'idées et de faits. Il est des novices zélés et fervents qui souvent prennent le contre-pied des maximes reçues, uniquement pour en vérifier la justesse par eux-mêmes. Zèle plus admirable qu'imitable sans doute ! Ce que chacun peut et doit faire, c'est d'observer, de se rendre compte de chaque événement heureux ou funeste qui se passe au rucher, *d'en chercher la cause*, c'est de suivre l'abeille en toutes ses actions, jusque dans ses plus petits gestes afin de pénétrer en son intérieur, c'est d'ouvrir les yeux, en un mot, de regarder les choses et chercher ensuite à les interpréter.

Lorsqu'un fait vous paraîtra inexpliqué, vous ouvrirez vos auteurs, vos Revues, ou vous consulterez les maîtres. Et ainsi, il n'est pas douteux qu'au bout de quelque temps, vous ne puissiez dire avec le poète :

Je vois, je sais, je crois, je suis *déjà rusé !*

Hélas ! celui qui écrit ces lignes s'était proposé un beau plan, celui même qu'il vient de tracer à grands traits. L'a-t-il réalisé ? Q'importe. Il lui suffit de savoir que l'idée est bonne, et que, qui la mettrait en pratique ferait certainement des découvertes nouvelles, et pourrait ajouter plusieurs chapitres au livre de la *Vie des abeilles* de Mœtterlinck. Je m'étais procuré cet ouvrage pour y chercher l'explication de beaucoup de *faits et gestes* de l'abeille que je ne trouvais décrits nulle part. Mœtterlinck m'a appris pas mal de choses. Une de ses idées surtout m'a frappé, c'est que l'abeille est un *être de foule*, que la ruchée a son caractère et sa psychologie propre, différente de celle de l'insecte isolé ! Voilà, certes, une pensée juste et féconde. Pourquoi faut-il que l'écrivain s'évertue à fonder une théorie athée sur la vie des abeilles ?

Mais bref, il y a toute une série de questions dont je désirais la réponse et que l'auteur belge n'aborde même pas. On pourrait

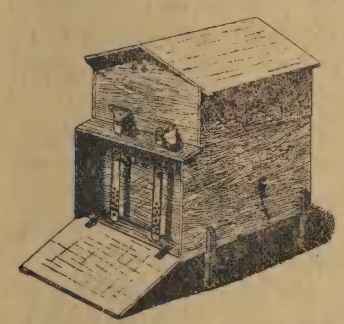
faire après lui, et sans le copier, un livre aussi gros que le sien, sous ce titre : *menus faits* et *menus gestes de l'abeille.*

Mais, je sors de mon sujet. Pour y rentrer, il faudrait aborder l'idée annoncée au titre de cette causerie : le *grand obstacle* à la *connaissance de l'abeille.* Tout le monde comprend qu'il s'agit des piqûres, ou plutôt de la crainte des piqûres. Tant de bon miel par devant, et tant de fiel par derrière ! L'abeille est-elle l'énigme de la nature ? Toujours est-il que son aiguillon n'aiguillonne pas, comme celui du laboureur, pour faire aller plus vite l'attelage apicole de l'hésitant et du trembleur. Nous verrons une autre fois, s'il plaît à Dieu, que c'est la faute de l'attelage et non celle de l'aiguillon.

J.-M. GOUTTEFANGEAS.

REVUE ÉTRANGÈRE

La ruche claustrante en Angleterre



La *Rédaction de la Revue Eclèctique*, qui a accueilli avec faveur et loué, comme elle le méritait, l'invention de notre éminent collaborateur, M. l'abbé Gouttefangeas, est heureuse de constater que la *Ruche claustrante* a reçu en Angleterre un accueil non moins élogieux que le nôtre. M. le colonel *Walker*, un publiciste apicole de grand renom, l'a présentée le plus favorablement du monde aux lecteurs du *British Bee Journal*, dans un bel article illustré (23 février), et M. *Covvan*, que les Américains proclament le plus savant apiculteur du monde, en a expliqué le mécanisme, le fonctionnement et les utilités diverses, en un long discours prononcé exclusivement sur ce sujet au Congrès annuel de la *British Bee Keepers' Association*, le 16 mars dernier. Nous sommes assurés de faire plaisir à nos lecteurs en reproduisant le compte-rendu de ce discours, tel qu'il a paru dans le *British Bee Journal* (30 mars et seq.), et nous profitons de l'occasion pour exprimer nos sincères félicitations à M. J.-M. Gouttefangeas, qui doit être heureux, à cette heure, de voir ainsi ses savants travaux couronnés de succès et en voie d'entrer dans la pratique apicole mondiale.

La Rédaction.

ASSOCIATION DES APICULTEURS ANGLAIS

Séance du soir

Les membres du Congrès se sont réunis à nouveau à 6 heures, sous la présidence de M. *Cowan*. La salle était pleine. Parmi les

assistants, on distinguait M. Gayton, Miss La Mothe, MM. Ford, général Stanley, colonel Walker, MM. Bevan, W. Broughton Carr, etc., etc.

Le président, ouvrant la séance, dit que beaucoup des membres présents avaient lu dans le *British Bee Journal* l'intéressant article de M. le colonel Walker sur la Ruche claustrante et ventilante, inventée par l'abbé Gouttefangeas, et étaient, par conséquent, au courant de la question. Il avait fait venir de France les parties essentielles de l'invention qu'il avait exposées aux yeux de tous, afin de rendre ses explications plus claires. Un problème, ajoute-t-il, que les apiculteurs ont cherché à résoudre, était de conserver fortes leurs colonies et, en même temps, de prévenir la dépopulation des ruches au printemps, les fortes colonies étant seules capables de cueillir une abondante moisson, lorsque le nectar des fleurs est à son apogée. Depuis 25 à 30 ans, les apiculteurs ont essayé d'assurer à leurs abeilles pour la saison d'hiver la plus grande tranquillité possible, et une aération suffisante, afin de réduire d'autant la consommation. Plus la consommation sera restreinte, moins nombreuses seront les sorties de purification. C'est un fait bien connu, qu'un hiver rigoureux, prévenant les sorties des abeilles, a pour résultat de conserver les colonies plus peuplées et plus fortes pour l'été suivant. Les hivers doux, au contraire, occasionnant une plus forte dépense de vivres, par suite des courses inutiles, un grand nombre d'abeilles périssent dehors, tuées par le froid, et les ruchées se trouvent affaiblies juste au moment où il les faudrait populeuses. — On a parlé aussi beaucoup des pertes printanières qui ont été attribuées à la vieillesse des butineuses, et c'est pourquoi on a mis en avant la pratique du nourrissement spéculatif d'automne, afin d'élever le plus possible d'abeilles jeunes, qui passeront l'hiver et commenceront les premiers travaux. Cependant, cela ne peut supprimer entièrement la mortalité du printemps, et depuis vingt-cinq ans, bien des moyens ont été préconisés pour enrayer ce fléau. On a pensé que si l'on parvenait à enfermer les abeilles dans l'obscurité pour empêcher leurs sorties, ce serait un grand point de gagné : pour cela, l'obscurité et l'aération ont été reconnues par tous pour les deux conditions nécessaires au succès de l'opération. Il y a déjà trente ans que lui (le président) a fait des expériences sur ce sujet. A cette époque, il avait quelques ruches sur ses écuries, deux à chaque fenêtre. En hiver, ces ruches étaient placées l'une près de l'autre, le nombre de cadres réduit, ceux-ci groupés du côté qui joignait l'autre ruche, et flanqués d'une partition avec passage en dessous. L'entrée se

faisait par un long tunnel, de sorte que la lumière pénétrait difficilement dans la ruche, quoiqu'il fut impossible de rendre l'obscurité complète. En 1879, il lut (au Congrès) un mémoire sur « l'hivernage des Abeilles » où il décrivait un cadre ventilateur dont il s'était servi avec succès. C'était un cadre ordinaire contenant une boîte d'étain de quatre pouces sur trois, laquelle communiquait en dessous avec un tube coudé sortant par le trou de vol, et, en dessus, avec un autre tube qui se bifurquait sous le porte-rayon pour aller s'ouvrir à chaque bout des montants. Ce cadre était placé au centre de la ruche, et l'espace réduit de façon à obliger les abeilles de se grouper autour de la boîte d'étain. Ainsi la chaleur du groupe échauffait la boite, ce qui appelait aussitôt, par le tube inférieur, l'air frais du dehors, lequel traversant la boîte, s'échauffait lui-même et se répandait bientôt, par le tube bifurqué du haut, dans toute la ruche, et chassait dehors l'air plus frais, et les vapeurs corrompues de l'habitation. Comme supplément d'aération et d'agent purificateur, sans courant nuisible, un autre petit tube, muni dans sa partie inférieure d'un entonnoir, était attaché sur un des côtés du cadre, à un pouce de distance du plateau et avait son orifice supérieur hors de la ruche. De cette manière, la maisonnette était toujours pourvue d'air pur et maintenue à une température uniforme. Les colonies ainsi traitées s'en trouvaient remarquablement bien et restaient fortes, mais cette méthode d'hivernage fut abandonnée pour d'autres qui étaient plus simples.

En attendant, d'autres moyens de ventilation furent essayés ; nous eûmes, par exemple, les planchettes couvre-cadres avec coulisses de zinc perforé, les ventilateurs en zinc perforé sur les côtés de la ruche, et M. Abbot préconisa les planchettes couvre-cadres en cinq pièces d'ardoises. Puis vinrent les matelas d'étoffes, les coussins ou les chassis de paille, tous systèmes ayant pour but la ventilation sans courants d'air.

En Allemagne, bien des expériences ont été faites, et leur résultat général a été qu'il fallait absolument, pour fermer les abeilles, joindre l'obscurité à l'aération. Condamner l'entrée d'une ruche, c'était courir le risque d'en étouffer les habitantes, et la difficulté fut de fournir une ventilation convenable sans introduire le jour. — En 1890, *Jeker* fait connaître la méthode usitée pour les grandes ruches allemandes. Les cadres, parallèles au trou de vol, étaient placés derrière une partition, en sorte que, entr'eux et la paroi antérieure de la ruche, se trouvait une antichambre vide. La partition touchait le plateau et n'avait qu'une petite ouverture à l'une de ses extrémités inférieures

pour le passage des abeilles. L'entrée était bouchée, sauf qu'on y laissait un petit trou à l'opposé de celui de la partition. On garantissait de la lumière en relevant la planchette de vol, fixée à charnières. Quoique cet arrangement donne l'obscurité à l'antichambre, et soit une protection contre les rafales de neige, il n'assure pas une réclusion totale, les abeilles pouvant sortir par les côtés de la planchette de vol, qui est à deux pouces de distance de l'entrée.

Il y a une dizaine d'années, M. *Preuss*, de Postdam, adopta pour système de fermeture, un grand vestibule de 6 à 8 pouces de profondeur, attaché sur le devant de ses ruches et pourvu d'un grillage de zinc pour l'aération. Avec ce porche, les abeilles ne pouvaient sortir mais elles y mouraient en grand nombre, parce que, aux jours de beau temps, attirées par la lumière et faisant effort pour briser la barrière métallique, elles se suicidaient elles-mêmes. Preuss pensait que c'était seulement les abeilles âgées qui finissaient là leur carrière, mais les expériences de l'abbé Gouttefangeas ont démontré que cette mortalité n'a pas lieu quand l'obscurité est complète.

Ce système ne donnant pas l'obscurité, l'abbé *Eck* le compléta. Il munit un porche d'une tablette de vol à charnières qui, relevée, la ferme hermétiquement. La planchette inférieure à laquelle est fixée la tablette de vol, a de trois rangées de trous pour le passage de l'air. Un pouce au-dessus environ, une seconde tablette de vol va de l'entrée du porche jusqu'au guichet de la ruche. A celle-ci est clouée une grille métallique formant cage et ouverte seulement sur le devant, où l'on peut placer le zinc arrêtes à bourdons. A la toiture du porche est adaptée une cheminée ; de sorte que, la portière fermée et appliquée contre la grille, les abeilles ne peuvent sortir et sont aérées à travers les mailles métalliques par le courant d'air qui, venant des trous de dessous, s'engouffre dans la cheminée. L'appareil, appelé « Consignateur », est encombrant, compliqué, trop dispendieux pour la généralité des apiculteurs, et sa haute cheminée n'ajoute rien à l'ornementation de la ruche.

Shaefer, qui se sert du vestibule Preuss, l'ombrage d'une épaisse couverture pour produire l'obscurité, et ferme le trou de vol avec des coulisses de bois munies en bas de zinc perforé ; mais ceci ne suffit point à rendre le logis complètement obscur.

Buckholz emploie aussi un porche à fermeture, qu'il ventile au moyen de deux canaux s'ouvrant sur les côtés de la toiture et allant, en sens inverse, après avoir fait deux coudes à angles droits en haut et en bas des côtés du vestibule, aboutir à chaque

extrémité du trou de vol, où ils amènent l'air du dehors. Chacun sait que plus une cheminée est longue et étroite, plus le tirage est puissant : il n'y a donc rien d'étonnant à ce que ces petits canaux à brisures multiples n'aient pas donné satisfaction.

Nous avons ensuite le système *Voirnot*, inventé par M. *Chardin*. L'abbé Voirnot imagina trois sortes de ruches à cadres de 13 × 13 pouces, de façon à satisfaire les goûts de tous. La ruche cubique a 10 de ces cadres ; la semi-double, 15, et la double, 20. C'est sur la semi-double qu'a été pratiquée la détention. Le nid à couvain contenant 10 cadres était relégué à l'arrière et séparé du magasin à miel, dont on enlevait les 5 cadres, par une planche de partition avec passage en dessous, en sorte que les abeilles devaient traverser cette antichambre pour se rendre sur leurs rayons. L'espace au-dessus était fermé par un grillage et le trou de devant du chapiteau obstrué pour arrêter le jour. Une coulisse de zinc avec trous fermait l'entrée qu'ombrageait encore la planchette de vol relevé. Ce système est presque identique en principe à celui de Jekér, que nous avons décrit, et à celui que M. G. S. *Newth* a mentionné dernièrement dans le *British Bee Journal* (page 83),

Kanitz se servait d'une cage en fil de fer qu'il appliquait contre ses ruches, et *Sylviac* fixe à ses porches une planchette dont le bord supérieur est à 3/8 de pouce de la toiture pour l'entrée de l'air et qui est percé de deux petits trous à sa partie inférieure pour donner aux abeilles la liberté de sortir si elles veulent.

Il y a bien d'autres inventions du même genre qu'on pourrait décrire. Bornons-nous à mentionner celle de *Weippl*, qui a aussi adapté à l'habitation de l'abeille un système de réclusion. Ce sont des portes-coulisses qui, fermées, produisent l'obscurité complète et maintiennent les abeilles tranquilles et bien aérées.

Tous ces inventeurs ont visé à produire l'obscurité avec l'aération. Si les abeilles ne voient pas le jour, c'est la nuit pour elles, et elles se tiennent tranquilles. Mais boucher simplement l'entrée de leur demeure serait vouloir les étouffer. Lorsque l'abbé *Gouttefangeas* songea à pratiquer l'internement des abeilles, il remarqua que les montagnards de sa localité fermaient les leurs en hiver. Ils plaçaient dans ce but cinq ou six tuyaux de chanvre de quatre pouces de long dans le trou de vol des ruches, qu'ils mastiquaient ensuite de bouse de vache. Ces tuyaux avaient en diamètre de deux à trois seizièmes de pouce, de sorte qu'ils ne livraient passage qu'à une très faible quantité d'air, ce qui cependant assurait une réclusion inoffensive de plusieurs mois. M. Gouttefangeas essaya ce rudimentaire système sur ses ruches à cadres :

mais celles-ci se trouvant considérablement plus peuplées que les paniers des paysans, la ventilation ne fut pas trouvée suffisante et les abeilles furent étouffées.

On voit quelle importance M. Cowan et tous les inventeurs qu'il nomme attachent à cette question. L'invention de M. Goutteefangeas résout un problème longtemps et vainement cherché. Nous verrons dans notre prochain numéro comment on a su l'apprécier en Angleterre.

(A suivre). L.-P. PRIEUR.

FLORE APICOLE

LE FIGUIER *(fin)*



Le figuier s'accommode de tous les terrains mais de préférence des sols calcaires un peu humides.

En France, le figuier se cultive en grand dans la région des oliviers. On le reproduit par boutures auxquelles on ne laisse que le bourgeon terminal. Parvenu à l'âge de trois ans, on supprime leurs bourgeons latéraux. Ils n'exigent ensuite que peu de soins. Parfois, on les élève en arbres qui peuvent atteindre cinq à six mètres et plus ; le plus souvent, on les laisse pousser en cépées. Il est bon de maintenir au pied la terre toujours meuble et de couper les rejetons qui se multiplient en trop grande quantité. Pendant les grandes chaleurs ils demandent à être arrosés copieusement, ce qui a fait dire du figuier : qu'il se plaît la tête au grand soleil et les pieds dans l'eau.

Sous le climat de Paris, sa culture est tout autre que dans le Midi. On ne récolte guère que des figues fleurs sur cépées, auxquels on donne une position inclinée vers le sol. Au printemps, on pince les tiges de ces espèces en enlevant l'œil terminal, puis avec l'ongle on enlève les bourgeons à bois qui accompagnent chaque figue. Pour garantir les cépées des froids de l'hiver, on couche les tiges dans la terre. On ne les relève qu'au printemps.

Le plus redoutable ennemi du figuier est le kermès ou chenille du figuier, on frotte l'arbre de vinaigre avec une toile pour l'en débarrasser.

Il y a aussi une maladie assez grave qui est une affection cryptogamique souvent fréquente dans les figuiers de boutures, alors qu'elle est très rare dans les semis.

Le tronc du figuier est généralement lisse et souvent tortueux, son bois jaune et un peu spongieux, ses rameaux grisâtres sont remplis d'un suc laiteux très âcre qui fait tourner le lait.

Les feuilles sont grandes, accompagnées d'une longue stipule embrassante, elles sont alternes, petiolées, échancrées à la base, d'un vert foncé et couvertes de poils en dessous. Elles ont une odeur particulière très pénétrante.

C'est de là, sans doute, qu'est venue cette opinion, émise par plusieurs apiculteurs, que le figuier est nuisible aux abeilles.

A l'appui de cette thèse, voici quelques témoignages : entre autres, d'un apiculteur du Midi et de M. l'abbé Wéber, un des doyens de l'apiculture en France.

Pour moi, cela ne fait plus de doute. Le figuier est funeste à nos chères avettes.

L'été dernier, je visitais l'apier d'un métayer des environs de Saint-Jean-de-Luz. Ses douze ruches, des paniers d'osier en forme de pain de sucre, étaient rangées, en plein midi, le long d'un mur de jardin et le soleil estival dardait sur elles ses rayons brûlants.

Je fis observer à mon homme les inconvénients de cette position et lui demandai : « Pourquoi donc ne mettez-vous pas plutôt vos abeilles contre cette haie à l'ombre de cette rangée de figuiers ? »

Ah ! s'exclama-t-il, vous ne savez donc pas que les figuiers tuent les abeilles ?

Que me dites-vous là ? fis-je étonné.

C'est pourtant comme je vous dis, répliqua-t-il ; et c'est si vrai qu'il suffit de brûler du bois de figuier, là-bas, à l'autre bout du jardin, pour que les abeilles périssent ici. »

« L'autre bout du jardin » était à environ quarante mètres de la ruche la plus rapprochée.

En m'en retournant, quelque sceptique que m'eût laissé l'affirmation de l'honnête métayer, j'y réfléchissais pourtant et je rentrais chez moi à peu près convaincu qu'il m'avait révélé un fait authentique.

C'est que depuis trois ans mes propres ruches étaient placées sous un groupe de figuiers et je me rappelais que, sans que j'aie pu m'expliquer ce phénomène, elles s'étaient singulièrement dépeuplées à l'époque de la chute des feuilles.

L'automne dernier donc, j'ai observé de plus près mon rucher. Or, dès que le feuillage commença à jaunir, je vis nombre de butineuses se traîner et périr sur le sol, comme cela se voit aux apiers atteints du mal de mai. Avec la chute des feuilles, le mal prit des proportions de plus en plus grandes et devint un désastre

tel que mes colonies étaient finalement réduites à n'être plus que de faibles essaimaux.

Je ne puis m'expliquer cette mortalité intense que par l'odeur dégagée par les feuilles du figuier.

J'ai, depuis, transféré ailleurs mon apier, et je déconseille à mes confrères en apiculture de placer leurs abeilles à l'approche des figuiers.

Un autre apiculteur m'avait déjà fait cette objection il y a quelques années. Je serais heureux, chers lecteurs et collègues en apiculture, si ceux d'entre vous qui possèdent des abeilles dans un jardin où se trouvent des figuiers, voulaient bien faire des observations attentives à ce sujet et être assez aimables pour me les transmettre afin de les consigner dans ma flore apicole en préparation. DELAIGUES.

PETITES ANNONCES

On demande, à prix modérés, ruches de paille ou essaims de mai et juin. Faire offre à M. de Pingon, à Vescours (Ain).

MOT DE LA FIN

Quelle fut l'époque la plus funeste à l'apiculture ?
— *L'an pire.*

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 6 DOUZIÈME ANNÉE Juin 1905

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

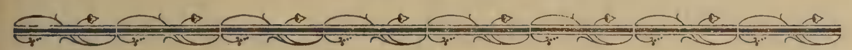
Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)

Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Le miel guérit les rhumes

Un excellent père de famille me racontait il y a quelques jours :

Une de mes fillettes fut atteinte d'un très gros rhume l'hiver dernier. Le soir, avant d'aller se coucher, je lui fis prendre une tasse de vin chaud, fortement sucré avec votre miel. Le lendemain la petite fut guérie.

Deux ou trois mois plus tard elle se trouva encore prise une seconde fois, avec de fortes quintes de toux. Le même remède produisit également les mêmes résultats, c'est-à-dire une guérison complète du soir au lendemain.

Avant de recommander à d'autres ce remède souverain, j'ai voulu l'expérimenter moi-même. Voilà qui est fait maintenant, et à mon entière satisfaction.

Donc, vous tous qui êtes éprouvés par le cortège de toutes les misères que l'hiver nous amène, les enrouements, les toux, les rhumes, les grippes, préparez le soir une bonne tasse de vin chaud ; mettez-y deux cuillerées de miel et laissez bouillir un instant sur le feu. Prenez cette excellente potion en vous mettant au lit ; vous dormirez comme des bienheureux ; et le matin, à votre réveil, vous serez débarrassés des infirmités de la veille.

En cas de besoin, ce remède peut se prendre plusieurs soirs de suite sans inconvénient et toujours avec le même plaisir.

Les miels de mauvaise qualité, ou renfermant de la cire, donneraient au vin un goût désagréable.

Employez donc de préférence un miel bien épuré et d'excellente qualité, ne contenant ni cire, ni pollen des fleurs, ni autres matières étrangères.

L'abbé Jean Volpelier.

Les mœurs de l'abeille

ORIGINE DE NOTRE CIVILISATION

Dédié aux anciennes élèves du pensionnat Saint-Joseph de Millau

Comment! Le progrès nous vient des abeilles? Les profanes vont sourire ; et cependant rien de plus vrai.

En étudiant ces insectes si bien doués, que de fois j'ai été frappé des nombreux traits de ressemblance entre leur civilisation et la nôtre! Et je me disais : les abeilles ont-elles imité les hommes ; ou bien les hommes ont-ils copié les abeilles ?

A cette question, la réponse est facile.

A l'origine des temps, les hommes n'existaient pas encore et déjà fleurissaient sur terre les nombreuses familles d'abeilles.

Et tandis que l'homme de nos jours a besoin de développer ses facultés et ses connaissances par de longues études et les découvertes de ses semblables, l'abeille, au contraire, se trouve douée d'une si grande intuition et d'une science si étendue qu'elle a été parfaite dès son origine. De longs siècles ont roulé depuis sa création et les abeilles de nos jours n'ont pu surpasser en rien les abeilles des temps passés ; tant ces dernières étaient habiles et savantes !

D'où je conclus : sur les points de ressemblance entre les abeilles et les hommes, ce sont les hommes qui ont copié les abeilles.

Ces points sont bien nombreux ; leur énumération serait longue et difficile. En voici seulement quelques-uns, brièvement résumés ; ils suffiront, et au-delà, pour établir ma proposition.

Etudions successivement :

1° La Famille chez des abeilles ;

2° La République des abeilles ;

3° La Religion des abeilles.

1° *La Famille chez les abeilles*

Les villégiateurs et touristes de nos pays ne peuvent contenir leurs sentiments de joie et d'admiration à la vue de nos coquettes ruches, véritables chalets suisses par l'élégance de leur construction et la fraîcheur des peintures. Mais n'insistons pas : c'est l'œuvre du maître.

Pénétrons dans ces demeures. Quelle propreté ! quelle bonne aération ! quels larges corridors, quelles belles constructions ! quelle régularité ! Ces alvéoles composant les rayons joignent, au dire de Buffon, la plus fine géométrie à la plus élégante architecture, leur symétrie hexa-

gonale à angles égaux résolvant ce problème : Ménager le mieux l'espace en dépensant le moins de matériaux. Ceci, c'est l'œuvre des abeilles.

Oh ! n'en doutez pas ; l'art moderne n'a pas eu besoin d'autres inspirations pour la construction de ses somptueux édifices. Nos religieux et religieuses voués à l'enseignement ne pouvaient désirer meilleurs plans et modèles pour les dispositions et aménagements de leurs vastes établissements où, avec tout le confortable nécessaire, devaient se former et grandir de nombreux et robustes essaims de jeunes gens et de jeunes filles.

Les habitants d'une ruche se divisent en trois catégories. Avant d'atteindre leur complet développement ils subissent d'abord dans l'œuf une période d'incubation ; ils en sortent après trois jours à l'état de larves ou vers ; puis ce sont des chrysalides ou nymphes enfermées dans leurs cellules comme le ver-à-soie dans son cocon.

La reine parvient à son éclosion d'insecte parfait le seizième jour après la ponte de l'œuf ; les ouvrières le vingt et unième et les mâles le vingt-quatrième.

En changeant ces jours en années nos législateurs ont également fixé la majorité des princes à seize ans révolus, celle des jeunes filles à vingt et un ans, et d'après le droit romain, celle des jeunes gens à vingt-cinq ans. La similitude est parfaite, sauf pour la majorité des jeunes gens que l'on retarde d'un point ; non pas qu'il leur faille plus de temps pour mûrir leur jugement, mais uniquement pour ne pas les mettre en comparaison avec de vulgaires bourdons.

La reine, c'est l'image du Créateur au milieu de ses enfants. Elle est unique, parce que la famille doit être une ; elle est l'âme de la colonie ; sans elle la peuplade se désorganise et périt.

Aussi, de quels soins n'est-elle pas l'objet ! Ses enfants la traitent avec autant de respect que d'affection ; la caressent de leurs antennes ; lui offrent une goutte de miel au bout de leur trompe ; et toute rivale qui viendrait lui disputer sa place serait vite percée de mille dards.

Notre famille n'est-elle pas d'autant plus parfaite qu'elle se rapproche davantage de cet idéal ?

Et si l'abeille-mère vient à disparaître, toutes ses filles sont dans un état d'agitation extrême aussitôt son absence constatée. Elles courent affolées dans l'intérieur de la ruche ; elles cherchent à l'extérieur ; elles s'abordent pour échanger un mot à la hâte dans l'espoir d'une nouvelle favorable. Dans les ruches voisines tout le monde est rentré joyeux et repose en paix depuis longtemps, mais nos orphelines sont toujours inconsolables ; leur visage porte la trace des plus poignantes douleurs et partout retentissent des cris de détresse.

Et qui donc, dans des circonstances aussi douloureuses, pourrait nous faire un crime de pleurer comme elles !

J. Volpelier.

Erratum. — Page 115, ligne 16, *au lieu de* : fixé par 3 ou 4 planches, *lire* : fixé par 3 ou 4 pointes.



Caisse Fédérale d'Assurance contre les Accidents aux Tiers
des Apiculteurs de France

Nous avons l'honneur d'informer MM. les Apiculteurs que, conformément au vote émis à la réunion de la **Fédération des Sociétés françaises d'Apiculture** du 25 mars 1905, à Paris, la **Caisse fédérale d'assurance** contre les accidents, causés aux tierces personnes et aux animaux des tiers, est définitivement constituée et fonctionne depuis quelque temps.

Cette assurance qui garantit la responsabilité civile des Apiculteurs jusqu'à concurrence d'une somme de *cinq mille francs*, par victime, est consentie à chacun d'eux moyennant une prime de 2 fr. par rucher, étant toutefois entendu que les agglomérations de plus de vingt ruches comptent pour autant de ruchers qu'il y a de fois vingt ruches ou fraction de vingtaine.

Des feuilles d'adhésion, indiquant les conditions de la convention intervenue entre la **Fédération** et la **Mutuelle Générale Française,** société dont le siège est au Mans, 19 et 21, rue Chanzy, sont tenues à la disposition de MM. les Apiculteurs qui les recevront sur leur demande.

Pour tous renseignements on est prié de s'adresser à M. Sonnier, secrétaire général de la Fédération des Sociétés françaises d'Apiculture, à *Charny* (Seine-et-Marne) ; ou à M. Guillemin, secrétaire de la Société de la Meuse, à *Condé-en-Barrois*.

Nos lecteurs sauront gré à la Fédération des Sociétés d'Apiculture de la mesure qu'elle vient de prendre. Ils comprendront tous les avantages qu'il y a pour eux de donner leur adhésion à une assurance qui leur évitera de graves ennuis.

Voici les conditions de l'Assurance :

Article premier. — La Mutuelle Générale Française assure contre les accidents causés aux tiers par les abeilles des ruchers de l'adhérent.

Art. 2. — Par cette assurance, la Société garantit l'assuré jusqu'à concurrence de la somme de cinq mille francs, par victime, contre les dommages et réparations civiles auxquels il peut être tenu par suite des accidents causés aux tierces personnes ou aux animaux d'autrui.

L'assuré, les membres de sa famille et ses employés ne sont point considérés comme des tiers, et par suite ne sont pas garantis par cette assurance.

Art. 3. — L'amende, étant une pénalité, doit rester à la charge personnelle de celui ou de ceux contre qui elle est prononcée, ainsi que les frais des poursuites correctionnelles ou de simple police.

Mais les frais des instances civiles sont couverts par l'assurance, lors même qu'ils dépasseraient, avec les condamnations, le montant du capital de la garantie.

ART. 4. — Si la réparation civile consistait en une rente viagère, la Société ne serait tenue d'en payer les arrérages que jusqu'à concurrence du capital assuré.

ART. 5. — Tout accident doit être dénoncé par écrit, à l'agent local ou à la Direction, dans le plus bref délai possible ; s'il s'était écoulé vingt jours sans déclaration depuis l'accident, la Société serait dégagée. Le délai de vingt jours courra seulement du jour où le tiers aura fait une réclamation à l'assuré.

ART. 6. — La déclaration doit indiquer autant que possible, toutes les circonstances de l'accident, les noms et domiciles des personnes et des témoins, s'il y en a, et le montant approximatif des dommages

L'assuré ou ses préposés devront, en cas de besoin, dénoncer immédiatement les faits à la police locale.

ART. 7. — La Société garantissant les dommages, et devant par suite les apprécier et suivre les procès, l'assuré devra, sous peine de déchéance, lui transmettre toutes les significations qui lui seraient faites ; il n'aura pas le droit de la mettre en cause, ce qui augmenterait inutilement les frais, et s'il transigeait en dehors de la Société et sans son agrément, il n'aurait pas de recours contre elle.

ART. 8. — Après un sinistre, et tout en demeurant responsable, la Société a le droit de résilier la police par simple lettre recommandée, à la condition toutefois que le montant des sinistres survenus dans l'année, le dernier compris, soit au moins égal à la prime de l'année courante.

Tout assuré qui aurait surpris la bonne foi de la Société et fait payer ou reçu indûment une indemnité, sera tenu de la restituer avec les intérêts courus du jour du payement. Il devra payer, en outre, à titre de dommages-intérêts et comme clause pénale, une somme égale à celle qu'il restituera.

Tout assuré qui, sciemment, essaierait, par des déclarations faites de mauvaise foi, de tromper la Société et de faire payer à lui ou à des tiers des indemnités qui ne seraient pas dues ou de faire supporter à la Société des allocations plus élevées que celles réellement dues, sera passible, à titre de dommages-intérêts et de clause pénale, d'une somme de mille francs. L'assuré devra en outre supporter les conséquences du sinistre ou du prétendu sinistre, et la Société aura la faculté de résilier la police par simple lettre recommandée.

ART. 9. — Les changements dans les risques de l'assuré, n'annulant pas la police, l'assuré doit seulement, dans la huitaine, en donner avis à la Société, qui fixera la nouvelle prime à payer,. s'il y a lieu.

La Société a toujours le droit de faire vérifier, par ses agents ou inspecteurs, si les déclarations de l'assuré sont exactes.

En cas de refus dûment constaté de laisser faire cette vérification, l'assuré sera passible, par ce seul fait, d'une indemnité de 200 francs à titre de dommages-intérêts.

ART. 10. — En cas de résiliation totale ou partielle, par suite de suppression ou de diminution des risques, les primes échues sont acquises à la Société.

ART. 11. — Toute assurance est contractée pour la durée de la Société, avec faculté, pour celle-ci et pour l'assuré, de faire cesser cette assurance à la fin de chaque période quinquennale, en se prévenant réciproquement six mois d'avance.

La déclaration de cessation d'assurance de la part du sociétaire devra, pour être valable, être faite ou adressée au siège social ou à l'agent local, elle sera rédigée sur papier timbré, et la signature du sociétaire devra être légalisée par le maire ; il en sera donné un récépissé.

La déclaration de cessation d'assurance de la part de la Société sera faite par le directeur et notifiée à l'assuré par lettre recommandée ou par acte extra-judiciaire.

La période de tout engagement commence au moment où la police prend effet.

L'assurance est consentie moyennant la prime de DEUX FRANCS par rucher, c'est-à-dire par agglomération de ruches dans un même endroit, étant toutefois entendu que les agglomérations de plus de vingt ruches compteront pour autant de ruchers qu'il y aura de fois vingt ruches ou fraction de vingtaine.

L'engagement social peut cesser : par la destruction des objets assurés ; par l'exclusion du Sociétaire pour cause de non paiement de sa cotisation ou d'insolvabilité ; par la vente ou l'aliénation totale des objets assurés.

DOCTRINE APICOLE

Expériences sur la production comparative du Miel et de la Cire et compte rendu des observations faites en 1904



Sur quatre ruches Dadant Blatt à parois de dix centimètres et sur quatre ruches Dadant Blatt à simples parois, comme suite au concours proposé par la Société d'apiculture de la Meuse dans le bulletin du mois de janvier 1904.

Avant de rendre compte de mes expériences sur la production comparative du miel et de la cire, je tiens à assurer que je me suis pénétré des conseils si pleins d'à propos donnés par l'illustre physiologiste, Claude Bernard, et qu'on me permettra de rappeler ici.
« Les hommes qui ont une foi excessive en leurs théories ou « dans leurs idées, sont non seulement mal disposés pour faire « des découvertes, mais il font aussi de très mauvaises observa- « tions. Ils observent nécessairement avec une idée préconçue, et « quand ils ont institué une expérience, ils ne veulent voir dans « ses résultats qu'une confirmation de leurs théories. Ils défigu- « rent ainsi l'observation et négligent souvent des faits très impor- « tants parce qu'ils ne concourent pas à leur but. C'est ce qui « nous a fait dire, ailleurs, qu'il ne fallait jamais faire des expé- « riences pour confirmer les idées, mais simplement pour les « contrôler, ce qui signifie en d'autres termes qu'il faut accepter « les résultats de l'expérience tels qu'ils se présentent avec tout

« leur imprévu et leurs accidents. Mais il arrive encore tout naturellement que ceux qui croient trop à leurs théories, ne croient « pas assez à celles des autres. Alors l'idée dominante de ces « contempteurs d'autrui, est de trouver les théories des autres « en défaut, et de chercher à les contredire.....

« La conclusion de tout ceci, est qu'il faut effacer son opinion « aussi bien que celle des autres devant les décisions de l'expé-« rience. »

Bien que maintes observations antérieures m'aient convaincu de la nécessité des bâtisses données aux colonies en temps opportun, pour obtenir le summum de la récolte de miel et de l'infériorité de cette récolte pour les colonies auxquelles on ne fournit que des magasins vides, néanmoins comme M. Sylviac apportait un nouvel élément dans la question à étudier, la chaleur provenant de parois anormalement épaisses, j'ai voulu, fidèle aux conseils de Claude Bernard, élucider la question sans l'ombre d'un parti pris, sans me laisser influencer par mes précédentes observations. Je n'ai donc compté ni avec la dépense de temps ni avec celle de l'argent, et j'ai construit des ruches telles que les réclame M. Sylviac ; je me suis soumis à toutes les conditions les plus minutieuses du programme du concours et c'est le résultat de mes observations faites dans ces conditions que je consigne dans le présent rapport.

Les ruches Dadant Blatt, à parois de 10 centimètres d'épaisseur que j'ai construites pour les expériences consignées ci-dessous sont formées d'une première enveloppe intérieure en sapin du nord de 25 $^m/_m$ d'épaisseur, c'est le corps principal de la ruche ; d'une deuxième enveloppe formée de volige de peuplier en 15 $^m/_m$ d'épaisseur maintenue à 60 $^m/_m$ de l'enveloppe intérieure, l'espace vide entre les deux caisses a été rempli de fibres de bois fines, fortement tassées, ces cloisons une fois remplies ont été hermétiquement fermées en dessus et en dessous. Les hausses sont construites de la même façon, et lors de la pose, les joints entre le corps de ruche et la première hausse ou entre les hausses posées ensuite ont été garnis d'un certain nombre de feuilles de papier, afin d'éviter toute déperdition de chaleur.

Les corps de ruche et les hausses de ces ruches spéciales, ainsi que les corps de ruche et les hausses de mes Dadant à simples parois ont été et sont en tous temps couverts de coussins garnis de balles d'avoine, d'au moins 12 centimètres d'épaisseur.

Pour plus de clarté et de facilité dans la lecture et l'étude du rapport, j'ai cru bon de le mettre sous forme de tableau dont la teneur suit :

TABLEAU DES QUATRE RUCHES A PAROIS DE 10 CENT. D'ÉPAISSEUR

mises en expériences de mars à août 1904

DÉSIGNATION DES RUCHES en expériences	DÉSIGNATION DES HAUSSES	POIDS des 10 cadres de chacune au moment de la pose	POIDS TOTAL des 10 cadres à la récolte	POIDS NET du miel récolté	POIDS DE LA CIRE SÉCRÉTÉE EN 1904		OBSERVATIONS DIVERSES
					Opercules	Corps des rayons	
Ruche N° II à parois doubles, peuplée du contenu de la ruche ordinaire N° 11 en mars.	Hausse à parois doubles. — La 1re, posée le 26 mai, contient 10 cadres avec rayons construits l'année précédente.	Ces 10 cadres pèsent 2 k. 700	Ces 10 cadres pèsent, à la récolte (le 17 août) 24 k. 300	21 k. 200	0 k. 400	Ces trois hausses ayant été données toutes construites, il n'y a pas à tenir compte de la cire des rayons.	Malgré l'agrandissement fait à temps et même après, cette ruche a très souvent fait la barbe. La 2e hausse a été posée entre la 1re et le corps de ruche. La 3e entre la 1re et la 2e.
	2e hausse, dans les mêmes conditions, posée le 5 juin	Ces 10 cadres pèsent 2 k. 650	Ces 10 cadres pèsent, à la récolte (le 17 août) 25 k 800	22 k. 730	0 k. 420		
	3e hausse, dans les mêmes conditions, posée le 20 juin.	Ces 10 cadres pèsent 2 k. 660	Ces 10 cadres pèsent, à la récolte (le 17 août) 15 k. 800	12 k. 810	0 k. 330		
Totaux. . .	. . . .	. . . .	. . . .	56 k. 740	1 k. 150		

Ruche N° I à parois doubles, peuplée en mars du contenu de la ruche ordinaire N° 5.	**Hausse** à parois doubles, contenant 10 cadres amorcés avec une bande de 1 c de cire gaufrée, posée le 25 mai 1904.	Ces 10 cadres amorcés pèsent	Ces 10 cadres pleins pèsent, après la récolte qui a eu lieu le 17 août	16 k. 820	0 k. 350	0 k. 470	il se pourrait qu'elle ait remplacé sa mère. Au 20 juin, elle n'a encore presque rien construit. Vers le 1er juillet, la population se développe et la hausse est bien occupée.
	Il n'a pas été posé de 2e hausse.	1 k. 560	19 k 200				
Ruche N° III à parois doubles, peuplée en mars du contenu de la ruche ordinaire N° 17.	Hausse à parois doubles. — La 1re, posée le 25 mai, contenant 10 cadres amorcées de 1 centimètre de cire gaufrée.	Ces 10 cadres pèsent 1 k. 585	Ces 10 cadres, à la récolte, pèsent 22 k. 800	20 k 335	0 k. 370	0 k. 510	Cette ruche, comme le N° II, à chaque journée chaude et quoiqu'ayant de la place, faisait la barbe ; il est évident que la trop grande chaleur intérieure de la ruche incommodait les abeilles.
	2e hausse, dans les mêmes conditions, posée le 20 juin.	Ces 10 cadres pèsent 1 k. 600	Ces 10 cadres pèsent 18 k. 700	16 k. 320	0 k. 340	0 k. 440	
Totaux. . .	. . . .	. . . . . .	. . . . . .	36 k. 655	0 k. 710	0 k. 950	
Ruche N° IV à parois doubles, peuplée en mars du contenu de la ruche ordinaire N° 12.	A reçu le 27 mai une seule hausse contenant 10 cadres garnis entièrement de cire gaufrée.	Ces 10 cadres pèsent, cire gaufrée comprise 1 k. 960	Ces 10 cadres pleins pèsent, à la récolte 24 k. 100	21 k. 160	0 k. 390	0 k. 590	Cette ruche a essaimé le 31 mai, perdu l'essaim ; il y a beaucoup à penser que l'essaimage a été provoqué, à mon humble avis, par la trop grande chaleur dans la ruche.

TABLEAU DES QUATRE RUCHES DADANT ORDINAIRES

mises en expériences de mars à août 1904

DÉSIGNATION DES RUCHES en expériences	DÉSIGNATION DES HAUSSES	POIDS des 10 cadres de chacune au moment de la pose	POIDS TOTAL des 10 cadres à la récolte	POIDS NET du miel récolté	POIDS DE LA CIRE SÉCRÉTÉE EN 1904		OBSERVATIONS DIVERSES
					Opercules	Corps des rayons	
Ruche ordinaire N° 2.	Posé la 1re hausse, garnie de rayons construits, le 24 mai.	Ces 10 cadres pèsent 2 k. 650	Ces 10 cadres pèsent, à la récolte 26 k. 400	23 k. 320	0 k. 430	Ces hausses étant garnies de rayons construits, n'ont pas donné lieu à sécrétion pour construction de rayons.	La 2e hausse a été posée entre la 1re et le corps de ruche. La 3e a été intercalée entre la 1re et la 2e.
	Posé la 2e hausse semblable le 5 juin.	Ces 10 cadres pèsent 2 k. 600	Ces 10 cadres pèsent, à la récolte 26 k. 500	23 k. 440	0 k. 460		
	Posé la 3e hausse semblable le 30 juin.	Ces 10 cadres pèsent 2 k. 780	Ces 10 cadres pèsent, à la récolte 16 k. 500	14 k. 010	0 k. 290		
Totaux. . .	. . . .	. . . .	. . . .	60 k 770	1 k. 180		

Ruche ordinaire N° 9.	une 1re hausse munie de 10 cadres construits.	Ces 10 cadres pèsent, vides 2 k. 600	à la récolte, pèsent 26 k. 100	23 k. 500	0 k. 450	Ces trois hausses étant garnies de rayons construits, il n'y a pas lieu de noter la cire nécessaire à leur construction.	Le placement des hausses a toujours eu lieu de la même façon.
	A reçu le 18 juin la 2e hausse également construite	Ces 10 cadres pèsent, vides 2 k. 620	Ces 10 cadres, à la récolte, pèsent 25 k. 900	23 k. 280	0 k. 410		
	A reçu le 30 juin la 3e hausse garnie de la même façon.	Ces 10 cadres pèsent, vides 2 k. 700	Ces 10 cadres pèsent, à la récolte 16 k. 700	14 k. 000	0 k. 280		
Totaux. . .	. . . .	. . . .	. . . .	60 k. 780	1 k. 140		
Ruche ordinaire N° 4.	Posé la 1re hausse, garnie de rayons munis de cire gaufrée, le 27 mai.	Ces 10 cadres pèsent 1 k. 940	Ces 10 cadres pèsent, à la récolte 26 k. 100	23 k. 300	0 k. 380	0 k. 510	Comme toujours, la 2e hausse a été intercalée entre la 1re et le corps de ruche.
	Posé la 2e hausse, garnie de rayons munis de cire gaufrée, le 18 juin.	Ces 10 cadres pèsent 1 k. 825	Ces 10 cadres pèsent, à la récolte 26 k. 500	23 k. 720	0 k. 430	0 k 525	
Totaux. . .	. . . .	. . . .	. . . .	47 k. 020	0 k. 810	1 k. 035	
Ruche ordinaire N° 19.	A reçu le 25 mai une 1re hausse garnie de 10 cadres amorcés de 1 centimètre de cire gaufrée.	Ces 10 cadres amorcés pèsent 1 k 585	Ces 10 cadres, à la récolte, pèsent 23 k 500	21 k. 015	0 k. 380	0 k. 520	Le placement des hausses a toujours été opéré de la même façon.
	A reçu le 20 juin une 2e hausse garnie de 10 cadres amorcés de 1 centimètre de cire gaufrée.	Ces 10 cadres amorcés pèsent 1 k. 580	Ces 10 cadres, à la récolte, pèsent 17 k. 400	15 k. 070	0 k. 340	0 k. 410	
Totaux. . .	. . . .	. . . .	. . . .	36 k. 085	0 k. 720	0 k. 930	

En résumé les 4 ruches à parois doubles ont produit

	MIEL poids net	CIRE poids net
Ruche n° I.....	16 k. 820	0 k. 820
— n° II....	56 k. 740	1 k. 150
— n° III...	36 k. 655	1 k. 660
— n° IV...	21 k. 160	0 k. 980
En totalité...	131 k. 375	4 k. 610

En résumé les 4 ruches ordinaires ont produit

	MIEL poids net	CIRE poids net
Ruche n° 2.....	60 k. 770	1 k. 180
— n° 4.....	47 k. 020	1 k. 845
— n° 9.....	60 k. 780	1 k. 140
— n° 19....	36 k. 085	1 k. 650
En totalité...	204 k. 655	5 k. 815

De l'examen de ces tableaux il résulte : 1° Que la récolte en miel est supérieure pour colonies munies de bâtisses, puisque, avec les deux sortes de ruches, elle dépasse de plus de vingt kilos celle des colonies qui n'avaient pas des rayons d'avance ; 2° Que la production de la cire dans les ruches n'est pas sensiblement différente suivant l'épaisseur de leurs parois et par suite leur température intérieure ; le plus grand facteur de la production de la cire est à mon humble avis la *miellée*, qui si elle est abondante donne non seulement le nectar, mais aussi la cire, et qui, si elle faiblit ou cesse, diminue et même arrête la production cirière, malgré les doubles parois, les coussins et la chaleur intérieure des hausses. — Je ferai en outre un reproche aux ruches à parois de 10 centimètres, c'est d'être d'abord trop coûteuses, puis surtout trop volumineuses, et par suite encombrantes et difficiles à manœuvrer, surtout les hausses.

Avec mes hausses ordinaires dans lesquelles le dessus des cadres est tenu chaudement en tous temps, par d'épais coussins en balles d'avoine, et dans lesquelles les cadres sont espacés à 45 m/m de centre à centre, j'obtiens, ainsi que les chiffres le prouvent, en même temps que du miel en abondance, relativement beaucoup de cire, tout en conservant mes rayons de hausse d'une année à l'autre. Ces derniers me permettent de ne rien perdre d'une abondante miellée, alors que les colonies n'ayant que des cadres vides de rayons, doivent forcément construire avant d'emmagasiner. — Je dois ajouter que les rayons construits dans les cadres simplement amorcés d'une petite bande de cire gaufrée étaient en général très irréguliers et même difformes, construits presque tous en cellules de mâles ; dans les ruches III et 19 il y avait eu dans quelques cadres de la première hausse posée un élevage de bourdons ; de plus comme je l'indique dans la colonne « observation » des tableaux qui précèdent, les ruches et les hausses à doubles parois de 10 centimètres ont toujours été sujettes, les jours de grande chaleur et d'abondante miellée, à une température et un manque d'air tels que, malgré la place donnée à temps,

sur quatre ruches de ce modèle, une à essaimé, une autre à chaque journée chaude faisait la barbe, et si les deux suivantes n'ont pas imité les deux premières, c'est qu'elles ne se sont pas développées à temps et sont restées faibles ; il est bien regrettable que ces deux dernières colonies se soient mises de ce fait hors l'expérience.

Sans entrer dans des discussions que je ne n'ai ni le temps ni le vouloir de soutenir, mais reconnaissant que d'un fait unique on ne saurait raisonnablement tirer une conclusion générale, mes ruches à parois de 10 centimètres étant toujours peuplées, je continuerai l'expérience commencée en 1904 et dans quelques années j'espère pouvoir rendre compte des résultats comparatifs de ces ruches avec mes Dadant ordinaires, avec lesquelles j'espère produire encore beaucoup de beau et bon miel et pas mal de cire et continnuer à faire tourner avec plaisir mon extracteur, car quoiqu'en dise M. Sylviac, ce précieux instrument sera toujours l'auxiliaire indispensable de la qualité et surtout de *la grande production.*

GUILLEMIN.

Ci joint comme complément à mes expériences un tableau donnant jour par jour les observations météorologiques et les températures intérieures des hausses de deux des ruches ci-dessus, le n° III à parois doubles et le n° 19 à simples parois.

MOIS	JOURS	TEMPÉRATURE CENTIGRADE Extérieure à l'ombre	Intérieure du rucher	Intérieure de la hausse n° III	Intérieure de la hausse n° 19 a	OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES	DIRECTION DU VENT
Mai.	25	19°	20° 1/2	25°	25°	Beau, temps calme.	SE
—	26	17	19	25 1/2	25	Assez beau, temps refroidi.	SE
—	27	20	21	26	25 1/2	Assez beau.	E
—	28	24	24 1/2	28	27	Beau et chaud.	E
—	29	27	26	30 1/2	27 1/2	— —	NE
—	30	25	25	30 1/2	26	— —	E
—	31	20	22	30	25	Assez beau, légèrement couvert.	SE, S
Juin.	1	16	18 1/2	30	23	Baisse de température, temps maussade.	O
—	2	18	20 1/2	30 1/2	22	Temps couvert, menace de pluie.	O
—	3	20 1/2	22	31	22 1/2	Assez beau.	SO
—	4	21	23	33	23 1/2	Beau et chaud, miellée.	SO
—	5	25	25	33 1/2	30	Beau et chaud, temps orageux, miellée abondante.	SE
—	6	25	26	34	31	Beau et chaud.	E
—	7	29	28 1/2	36	32	Beau et très chaud, peu de vent.	NE
—	8	27	27	36	33	Beau et très chaud, calme, miellée abondante.	SE
—	9	18	20 1/2	35	30	Couvert dans la matinée, pluie froide, orageuse.	SO
—	10	19	21	34	27	Temps couvert.	O
—	11	22	23 1/2	35	34 1/2	Par moments couvert, assez beau et chaud.	SO
—	12	23	24	36	35 1/2	Beau et chaud.	SE
—	13	23	24	35 1/2	35 1/2	Beau et chaud, vent faible.	NE
—	14	24	26	36	35 1/2	Temps orageux, pluie orageuse abondante	SE
—	15	22	23	35 1/2	35 1/2	Beau et chaud, légèrement couvert.	SE
—	16	23	24	35 1/2	35 1/2	Beau et chaud, peu couvert.	S
—	17	30	31	36 1/2	36	Très beau, très chaud, miellée extra.	SE
—	18	18	20	35	35	Après orage la nuit, temps couvert.	NE
—	19	25	28	35 1/2	35 1/2	Beau et chaud, bonne miellée.	NE
—	20	26	28 1/2	36	36	— —	NE
—	21	27	30	36 1/2	36	Très beau, très chaud, miellée abondante	N
—	22	29	30 1/2	36 1/2	36	Très beau et très chaud, forte miellée.	NE
—	23	28	31	35	35	Très beau et très chaud, posé les deuxièmes hausses.	NO
—	24	28	30	35	35	Très beau et très chaud, baisse barométrique.	NO
—	25	19	20	33	31	Temps couvert, pluie froide, peu de sorties.	N
—	26	20	21	33	32 1/2	Temps par moments couvert.	NO
—	27	21	22	33 1/2	33 1/2	Temps beau, pas très chaud.	N
—	28	20	21	34	34 1/2	Temps beau, clair, pas chaud.	NO
—	29	23	23 1/2	34	35	Beau et chaud.	O
—	30	25	26	34 1/2	35 1/2	Beau et chaud, temps orageux.	SE
Juillet.	1	24	25	34 1/2	35 1/2	Beau et chaud.	SE
—	2	24	25	34 1/2	36	Beau.	S
—	3	25	26 1/2	34 1/2	36	Beau et chaud.	SO

…IS	JOURS	TEMPÉRATURE CENTIGRADE Extérieure à l'ombre	Intérieure du rucher	Intérieure de la hausse nº III	Intérieure de la hausse nº 19 a	OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES	DIRECTION DU VENT
…let.	4	26°	27°	34° 1/2	36°	Très beau et très chaud.	SO
-	5	28	30	34	36	— —	SO
-	6	29	31	34	36	— —	O
-	7	31	34	34	36 1/2	— — sécheresse.	NO
-	8	30 1/2	32	34	36 1/2	— — —	NO
-	9	31	32	34	36	— — —	N
-	10	31	32	34	36	— — extrême sécheresse.	NE
-	11	31 1/2	32 1/2	33	35	Toujours très beau et très chaud.	NE
-	12	31	32	33	35	Très beau et très chaud, pluie orageuse.	SE
-	13	26	27	33	34 1/2	Assez beau, légèrement couvert.	SE
-	14	25	26	32 1/2	33 1/2	Assez beau, quelques nuages.	E
-	15	29	30	32 1/2	34	Beau et chaud.	NE
-	16	30	30 1/2	32	34	Très beau et chaud.	NE
-	17	32	32	32	34	Très beau, excessivement chaud.	vent nul
-	18	31 1/2	32	31 1/2	34	— — vent très faible	NE
-	19	31	32	31	34	Très beau et très chaud.	NE
-	20	29	30 1/2	30	33 1/2	Beau et chaud, légèrement couvert.	SE
-	21	26	28	29 1/2	33 1/2	— par moments couvert.	NE
-	22	29	30	29	33	— très sec.	NE
-	23	31	30 1/2	28 1/2	34	— très sec, pas de rosée.	N
-	24	31 1/2	32	28	34	Très beau, très chaud et très sec.	N
-	25	26	27 1/2	28	33 1/2	Assez beau, temps orageux.	SE et S
-	26	21	23	28	33	Temps couvert et pluie.	SO
-	27	20	22	27 1/2	33	Pluie par suite d'orage.	O
-	28	22	23	27	32 1/2	Temps par moments couvert.	O
-	29	25	26	27	33	Assez beau et chaud.	SO
-	30	27	28	27	33	Beau et chaud.	SE
-	31	29	29 1/2	27	33	Beau et très chaud, quelques nuages.	SE
…oût.	1	27	28	27 1/2	33 1/2	Assez beau et chaud.	SO
—	2	26	27 1/2	28	33 1/2	Assez beau, orage la nuit.	S
—	3	29 1/2	30	29	33 1/2	Très beau et chaud	SE
—	4	30 1/2	31	30	34	Très beau, très chaud et très sec.	S
—	5	24	26 1/2	29	33 1/2	Temps orageux, pluie froide légère.	SO
—	6	26	27	29 1/2	32 1/2	Assez beau, modérément chaud.	SO
—	7	24	26	29 1/2	32	Temps couvert, refroidi par suite d'orage.	O
—	8	25	26 1/2	28	31	Temps pluvieux, assez doux.	O
—	9	24	25	27 1/2	29	Temps couvert, assez froid.	NO
—	10	24	25	26	26 1/2	Assez beau, temps orageux, pluie légère.	O
—	11	23	24 1/2	24 1/2	26	Assez beau, temps refroidi.	NO
—	12	24	25	24 1/2	26 1/2	Assez beau, un peu plus chaud.	NE
—	13	25	25 1/2	25	27	Beau temps sec.	NE
—	14	24	25	24 1/2	26	Beau temps, toujours sec.	NE
—	15	23	24 1/2	24	25	Temps légèrement couvert, assez beau.	NO
—	16	23	24 1/2	24	24 1/2	Temps assez beau mais un peu froid.	NO
—	17	27	28	24	24	Très beau et chaud, orageux.	O
—	18						
—	19						
—	20						

De l'examem de ces tableaux il résulte que la ruche à doubles parois a été la première à gagner le maximum de chaleur mais, qu'aussi elle a été la première à baisser de température ; que la ruche à simples parois a mis plus de temps pour arriver à ce même maximum, mais qu'elle l'a gardé plus longtemps ; qu'en somme la température extrême de ces deux hausses a été la même, et que la moyenne générale est aussi à peu de chose près la même.

GUILLEMIN.

L'essaimage et ses causes (1)

§ II. — Des causes de l'essaimage (*suite*)

Terminons ce chapitre par cet extrait de l'*Américan Bee Journal :*

« Tous les lecteurs de ce journal savent quel essaimage extraordinaire se produisit en 1903. Dans les Etats du Nord il eut lieu à l'époque ordinaire de l'essaimage ; ici ce fut différent ; l'époque ordinaire était passée, et n'attendant plus d'essaim, j'avais enlevé les pièges à reine et cessé de prendre aucune précaution. Je découvris tout-à-coup que plusieurs colonies essaimaient contre toute attente. Les causes sont difficiles à déterminer ; la meilleure explication que j'en puisse donner, et encore elle me paraît à peine suffisante, c'est que la température ayant été froide pendant une semaine environ, la sécrétion de la cire et la construction des rayons dans les sections s'étaient complètement arrêtées ; avec le retour de la chaleur et en présence d'une abondante miellée, reparut l'essaimage. » Ainsi s'exprime dans le journal précité M. Adrian Gétaz, apiculteur du Tennessée.

§ III. — Des abeilles non-essaimeuses



De sa nature, l'abeille est *essaimeuse*, mais l'homme peut l'empêcher d'essaimer ; c'est là une question que nous étudierons ultérieurement sous ce titre : *Prévention de l'essaimage*. Des praticiens ayant remarqué que les colonies, qui n'essaiment pas, donnent beaucoup plus de miel, on s'est demandé s'il ne serait pas possible de produire une race d'abeilles *non-essaimeuses ;* c'est de ces abeilles que nous allons parler.

« Il me semble, dit l'apiculteur Crane, de Middlebourg, que j'entends Doolittle me répéter ces paroles : « Les abeilles essaiment parce qu'au commencement le Créateur leur a dit de se multiplier et de remplir la terre. » — « Ceci

(1) Voir les numéros de janvier, février, mars, avril et mai — Erratum : à la page 126, ligne 9, il faut lire : L'année 1902 nous avait donné miel et essaims, ce qui est contraire à l'adage : *Année riche en miel, pauvre en essaims ; année pauvre en miel, riche en essaims*. Voici, etc.

est exact, mais quand avec la douce assistance de l'homme, elles se sont déjà multipliées et que la terre, dans notre contrée du moins, en est complètement remplie, doivent-elles encore se multiplier au grand désavantage de l'homme et d'elles-mêmes ? Elles ont entièrement satisfait à la loi ; y resteront-elles plus longtemps soumises ? Si l'homme les a aidées à remplir un territoire donné, ne devrait-il pas leur enlever l'idée de pousser plus loin la colonisation ? » Ainsi se trouve posée par M. Crane la question des abeilles *non-essaimeuses*.

D'autres apiculteurs, sans remonter à la Création, disent tout simplement : il y a des poules qui pondent et qui ne couvent point, (2) pourquoi n'y aurait-il pas des abeilles qui butineraient et qui n'essaimeraient point ? Telle est l'opinion du Dr Miller notamment.

Mais comment obtenir des abeilles *non-essaimeuses ?* — L'apiculteur Culley, de Higgensville, répond ainsi à cette question : « Si du moins la chose est possible, mais probablement elle ne l'est pas, on empêche les abeilles d'essaimer en les divisant, etc., pendant des années, de générations en générations d'*abeilles*, jusqu'à ce qu'elles *oublient*, pour ainsi parler, faute de l'employer ou d'en avoir besoin, cette manière d'augmenter le rucher. »

Un pareil procédé, d'après M. Crane, revient à substituer l'essaimage artificiel à l'essaimage naturel ; c'est une méthode « qu'il faudrait suivre pendant des années nombreuses, peut-être cinquante ou cent années sans savoir à quel résultat on aboutirait en définitive et que certainement personne n'aurait la patience d'appliquer »

M. Culley, de cette objection à sa méthode, ne retient que le chiffre de *cinquante* années, puis il dit : « Dans une seule saison il peut se produire huit générations d'abeilles — davantage encore si l'on descend vers le Sud. On aurait ainsi quarante générations dans cinq années, soit quatre-vingt dans dix années. Dans le cours de trois, cinq, huit ou dix années on peut abandonner quelques reines à leur libre penchant pour l'essaimage et noter les progrès accomplis. Si l'on constate à une certaine époque un affaiblissement marqué dans l'instinct d'essaimage, c'est un encouragement. Cette méthode de l'*oubli* est la seule, les hommes de science nous l'affirment, qu'emploie la Nature quand elle opère de grands changements par évolution ; c'est aussi sur les données de la science que se base la méthode de sélection de M. Crane. »

Voici en quels termes elle est exposée : « Comment commencerons-nous ? dit-il. — Nous choisirons chez un éleveur une reine âgée de deux ans. Si nous pouvons en trouver une qui n'ait pas essaimé dans ce laps de temps, c'est pour le mieux, pourvu que la colonie ait fait une récolte de miel des meilleures ou aussi forte que n'importe quelle autre colonie. A défaut de reine dans ces conditions, nous en choisirons une qui s'en

(2) L'apiculteur américain, M. Gibbs, dit que la race des poules *non-couveuses* n'a jamais été produite jusqu'ici ; qu'il y a des espèces moins portées que d'autres à couver ; mais il y a des poules et des quantités de poules parmi celles appelées *non-couveuses* qui couvent malgré tout (parfois) et elles font de bonnes mères. (Il en parle par *expérience*).

rapproche le plus possible. Si toutes les colonies dans le rucher ont essaimé les années précédentes, nous prendrons la reine de la colonie qui aura essaimé le plus tard dans la saison, car nous devons développer l'instinct de récolte aux dépens de l'instinct d'essaimage, s'il est possible. Si nous suivons cette méthode pendant deux ou trois années, il y aura plus de probabilité pour que nous trouvions quelque colonie qui n'ait pas essaimé dans ce laps de temps et soit une de nos meilleures productrices de miel. Par cette colonie ensuite nous ferons élever toutes nos reines pendant deux ans, si sa reine vit jusque-là. Bientôt, à moins que les abeilles ne fassent exception parmi les êtres que nous connaissons dans les règnes animal et végétal, nous serons en position d'avoir des colonies avec une généalogie, c'est-à-dire des colonies qui, âgées de deux ans, n'auront point essaimé, pas plus que la colonie où leur reine aura été élevée. Actuellement, ce qui peut ne pas arriver souvent, nous avons pour l'élevage une reine dont les ancêtres dans la ligne des reines, n'ont pas essaimé pendant cinq ou six générations ; que cette reine s'accouple avec des faux-bourdons de pareille origine et nous aurons des reines qui, convenablement fécondées, donneront naissance à des colonies fort peu portées à l'essaimage. Si deux ou trois ruchers au moins étaient conduits de cette manière et que l'on changeât les reines de l'un à l'autre de ces ruchers, cela aiderait à vaincre les inconvénients à provenir vraisemblablement de la consanguinité.

« Si, comme le déclare M. Culley, l'affaiblissement de l'instinct d'incubation chez certaine race de gallinacés provient plutôt de l'augmentation de la ponte que des efforts directs de l'éleveur pour produire des poules non-couveuses, cela montre la corrélation qui existe entre les aptitudes, ce qui fait qu'en en développant une on peut en diminuer une autre... Des personnes, avec lesquelles je me suis entretenu, semblent croire que produire une race d'abeilles non-essaimeuses, serait faire dégénérer la race et diminuer sa capacité productive. Je ne suis pas de cet avis et le développement de l'instinct de récolte semble tout à fait concorder avec la diminution de l'instinct d'essaimage, comme l'augmentation dans la production des œufs paraît liée avec l'affaiblissement de l'instinct d'incubation.

« Si je m'en rapporte à mon expérience et à ma mémoire, nombre de nos colonies les plus productives ont été celles où l'instinct de récolte du miel a absorbé l'instinct de colonisation et elles ont travaillé tout bonnement, ayant complètement *oublié* le commandement : *Multipliez-vous* et *remplissez la terre* »

— « Nous acceptons difficilement, dit M. Culley, l'idée qu'on puisse produire une race d'abeilles où l'instinct de la récolte du miel soit developpé au point d'absorber, de faire disparaître l'instinct de l'essaimage, car le but principal qu'a l'abeille en récoltant le miel, est d'élever du couvain, de *se multiplier* et de *remplir la te re*, de *perpétuer son espèce*. L'augmentation de son aptitude à la récolte du miel aurait pour effet d'amoindrir ou d'absorber son aptitude à l'essaimage ? C'est ce que nous ne pouvons comprendre, c'est un résultat que nous ne pourrions

espérer : autant dire qu'on espère produire une race d'abeilles assez acharnée à récolter le miel pour ne pas prendre le temps de manger. Qu'on puisse développer l'aptitude des abeilles pour la récolte du miel, c'est possible, mais que seul le développement de cette aptitude diminue l'aptitude pour l'essaimage, nous ne le craignons pas. Nos propres observations sont en opposition complète avec cette idée. »

(*A suivre*). IGNOTUS.

DIRECTOIRE

Juin



DIRECTOIRE ESTIVAL. — *La moisson : pose des greniers, la récolte et sa conservation.*

Il est convenu qu'en juin on doit entretenir le lecteur de sa récolte mellifère. Dans bien des contrées, la première miellée est passée à la mi-juin, quelquefois la dernière aussi. Ici, mes abeilles sortent à peine de leurs quartiers d'hiver à la fin mai. Sauf pendant quelques beaux jours où elles ont récolté le pollen des noisetiers, et butiné le nectar d'un petit champ d'arabettes que j'ai semées pour les distraire, elles n'ont à peu près rien fait. Avril a fini par une chaude semaine qui faisait espérer un printemps passable, mais voilà que le beau mois de mai a pris fantaisie d'imiter janvier. Ce sera comme par le passé : il faudra attendre les premières semaines de juin pour voir au rucher la vraie vie et le vrai travail. L'attente est longue ! et j'envie les confrères qui, dès les premiers beaux jours, peuvent aller s'asseoir entre deux ruches, avec leur pipe ou leur journal. Le laboureur, qui contemple sa moisson jaunissante ! l'écrivain qui reçoit les premiers exemplaires de son livre ! l'apiculteur qui écoute le long susurrement de ses millions d'avettes ; ce sont trois hommes heureux !

Il serait agréable de développer ce thème élevé ! Mais venons à la pratique. Cela n'empêchera pas les sentiments, comme dit la complainte. Nous avons à esquisser brièvement et rapidement les trois points de vue inscrits en tête de cette causerie, la pose des greniers, la récolte et sa conservation.

Lorsqu'une colonie est en état de rendement, c'est-à-dire populeuse et active, le point important, que j'ai déjà plusieurs fois mis

en lumière et sur lequel je reviens, c'est l'agrandissement opportun des magasins de réserve. Sans me flatter outre mesure, je crois pouvoir me rendre le témoignage que j'ai *fait partir* l'apiculture moderne dans nos contrées où elle était inconnue. En voyant les rendements de mes ruches, un grand nombre de cultivateurs ont voulu en avoir de semblables. L'établissement de la Vernière a fait quelques bonnes douzaines de transvasements pour le public. C'est bien une jouissance permise que celle de voir le triomphe de son idée sur des esprits d'abord réfractaires! Mais là n'est pas la question. Beaucoup de nos paysans vont s'imaginer maintenant qu'il suffit de mettre des abeilles sur de jolis cadres pour qu'elles y dessinent ensuite de beaux et lourds tableaux! On n'a vu que le résultat de mon travail, on n'a pas vu le travail lui-même. J'ai bien écrit un petit livre qui donne les premiers principes; mais une fois lu ou simplement ouvert, il est remisé en son coin, et on n'y pense plus, et on oublie qu'on n'a rien sans peine en ce monde, que tout gain exige effort et soins, et que vouloir faire de l'apiculture sans s'occuper des abeilles, c'est aller à la chasse sans fusil, c'est vouloir moissonner sans avoir semé. — Aussi, que d'ignorances il restera maintenant à dissiper! que d'erreurs à reformer! En visitant certaines ruches du voisinage, j'en ai trouvé qui mouraient de faim, par suite du mauvais temps prolongé: il a fallu démontrer que la ruche à cadres n'est point une mine de sirop, qu'un propriétaire intelligent doit nourrir son bétail lorsque la crèche est vide et que les pâturages manquent au dehors! D'autres, ne sachant pas ce que signifiait le grillage des planchettes couvre-cadres et le trou nourrisseur correspondant du matelas, ont cru bon de ne pas les recouvrir et d'établir au-dessus du couvain une grande lucarne, par où pourraient entrer la rosée d'en haut et la manne céleste! Au lieu de cela, c'était toute la chaleur de la ruche qui s'échappait ce qui rendait toute construction et tout élevage impossibles! — J'ai trouvé encore des braves gens qui me présentaient des ruches à cadres sans trou de vol, sans planchettes couvre-cadres, sans agrafes d'écartement, sans partitions, etc., etc., ou qui voulaient les placer sur un mouvant support de légères voliges, comme pour leur donner un balancement de berceuse, ou qui ne croyaient pas devoir se préoccuper de l'aplomb dans la pose des maisonnettes; tous, par contre, attachent, on ne sait pourquoi, une importance souveraine à l'orientation.

Mais bref, l'expérience démontrera sous peu aux présomptueux ou aux ignorants que l'apiculture *scientifique* exige une certaine *science*, que toute pratique rationnelle a ses principes qu'il faut

savoir et appliquer pour aboutir au succès. Parmi ces données de notre art, l'agrandissement opportun, que j'avais signalé en commençant et auquel je reviens, tient un des premiers rangs, sinon le tout premier. Le grand mérite de la ruche à partitions, c'est qu'elle est agrandissable ou rétrécissable à volonté. Cet agrandissement demande une certaine surveillance la première année, quand on ne connaît pas la marche de la miellée ; il faut, de temps à autre, donner un coup d'œil à ses colonies et s'arranger de façon qu'elles aient toujours au moins deux cadres vides, un de chaque côté du nid à couvain. Lorsque les abeilles couvrent tous les cadres du bas, avant même qu'elles aient fini de les construire, on pose une première hausse ; et, lorsqu'on voit briller quelques goutelettes de nectar au fond des cellules du dernier cadre de cette première hausse, on en *intercale* ou bien on en *superpose* une seconde. Les auteurs prétendent unanimement qu'il est mieux d'*intercaler* la seconde hausse entre la première (si elle n'a pas de couvain) et le corps de ruche. C'est ce que j'ai ordinairement pratiqué. L'an dernier, j'essayai la simple superposition pour deux ruches, en ayant soin de retirer préalablement de la première hausse un cadre bâti et ayant du miel, pour le mettre au centre de la seconde. C'était une amorce pour y attirer les abeilles. J'ai constaté avec plaisir son efficacité. Si il en était toujours ainsi, la pose des hausses serait bien simplifiée. C'est aux maîtres à nous donner leur avis là-dessus. Bornons-nous à répéter, au risque de vous lasser, notre *Agrandissez*, agrandissez à temps, et passons à une autre idée, celle de la récolte, ou mieux de l'extraction.

Je suis bien aise que M. Guillemin, dans l'avant-dernier numéro de la *Revue*, ait traité le sujet de l'extraction et de son outillage. Cela me dispensera d'entrer dans les questions techniques auxquelles, du reste, je vois de plus en plus qu'on sacrifie trop les grandes questions de principes. On a beau frapper les touches, l'orgue ne résonne pas s'il n'y a pas de souffleur. Mettez en un esprit, au contraire, le souffle divin, tout ira ensuite à souhait. Supposant donc que vous avez le feu sacré de votre art, bornons-nous à vous rappeler quelques principes de direction apistique relativement à la récolte du miel.

L'an dernier, à propos de l'utilité du *chasse-abeilles*, j'ai peut-être émis une opinion trop cavalière. Je disais qu'on devait être autant piqué pour placer cet appareil que pour retirer une hausse, et que, par suite, il était inutile à qui ne craignait pas les coups d'aiguillon. Mais ce n'est point ici une question de piqûres. Un

apiculteur novice les redoute pour lui-même ; un vétéran ne considère que la mort de ses pauvres bestioles ! Le point à considérer, c'est la facilité des manipulations. On a quelquefois beaucoup de peine à se débarrasser des abeilles qui refusent de quitter les rayons : il faut enfumer, secouer, brosser, remiser et dérober au plus vite les gâteaux tapissés des tenaces ouvrières. C'est un travail pénible et fastidieux, quelquefois énervant. Un apiculteur anglais m'a appris qu'en son pays, le *chasse-abeilles* appelé *super-clearer* ou *vide-magasin*, est un instrument universellement employé et reconnu comme indispensable. Les fabricants anglais en vendent à huit passages d'abeilles. On les met facilement en place à l'aide de la toile phéniquée, et une nuit suffit pour débarrasser les hausses presque entièrement. On opère ensuite avec facilité et plaisir,

Quand convient-il de prélever le miel ? Il est avantageux de séparer les récoltes de diverses qualités. — On ne doit extraire que les rayons dont les cellules sont en majorité operculées, c'est-à-dire ceux qui contiennent du miel mûr seulement. Ne pas attendre la fin de la miellée pour faire sa récolte, parce qu'alors les abeilles sont très irritables, et ne peuvent, en cas de nécessité, combler les vides faits à leur garde-manger inférieur. — Tels sont les trois ou quatre axiomes de pratique qu'il faut vous rappeler pour le temps de la moisson mellifère.

Il s'est élevé dernièrement dans les colonnes de cette *Revue* une discussion assez étrange et passablement broussailleuse, au sujet de savoir quel temps il faut aux abeilles pour ventiler leurs apports et les mûrir. L'opinion reçue jusqu'ici, et ardemment défendue par Sylviac, est que la maturation du miel exige trois ou quatre nuits de ventilation. M. Huillon, se basant sur une seule expérience, pense qu'une seule journée suffit pour assécher presque complètement le nectar emmagasiné, et que, par suite, on peut sans inconvénient passer à l'extrateur tout rayon rempli de la veille par les butineuses. Nous croyons que c'est aller un peu bien vite en besogne que de formuler pareille assertion avec une seule expérience pour la légitimer. Le problème est trop complexe pour qu'on puisse le résoudre si rapidement. Les chiffres ont beau s'entasser les uns sur les autres et dérouter celui qui veut les comprendre, ils s'écroulent les uns sur les autres comme une vaste synthèse de métaphysique basée sur une donnée incertaine et vacillante. Du reste, il est un point de l'opinion nouvelle qui me rend rêveur : on me montre une ruchée qui a récolté en sa journée 15 kilos de provisions asséchées dont

elle a éliminé trois fois le poids en eau, c'est-à-dire $15 \times 3 = 45$ kilos d'eau. Cette colonie aurait donc rapporté en tout 60 kilos environ : ce qui lui suppose une population de deux ou trois cent mille butineuses, et une reine pondant quelques huit ou dix mille œufs par jour ! C'est un peu beaucoup de fécondité, et la conclusion à en tirer est celle du poète : *adhuc sub judice lis est.*

Pratiquement donc, n'extrayez que le miel cacheté, ou asséchez-le vous-même en vos maturateurs. — Souvenez-vous bien également qu'en entamant le capital d'exploitation, on ne fait pas prospérer une entreprise. Vos ruches nouvelles sont des usines ; la machinerie, ce sont les bâtisses ; les ouvriers ont besoin d'être entretenus, renouvelés par le moyen d'abondantes provisions. Tout cela, ouvriers, bâtisses, provisions, c'est le capital de la petite usine. Conservez-le aussi fort que possible pour le rendement des années à venir. N'imitez pas ces imprévoyants ou ces dissipateurs qui mangent le fonds avec le revenu et se retirent ensuite du métier aussi gueux qu'ils y sont venus. Laissez donc à une ruchée ses quinze à vingt kilos de réserve hivernale et printanière. Ce qu'il y a d'admirable dans l'apiculture bien entendue, c'est que tous y gagnent, et les abeilles et leur maître ; il n'est pas une opération, pas même l'enlèvement du miel, qui ne soit utile aussi bien aux unes qu'à l'autre. Vous ne prenez en effet que le surplus et, loin de nuire à une colonie, cette soustraction lui est nécessaire pour son activité et son développement futurs. C'est le trop d'aises et de richesses qui fait la perte des sociétés abeillères comme des familles humaines.

Finissons sur cette belle pensée. Aussi bien, n'ai-je rien d'intéressant ni de nouveau à vous apprendre relativement à la conservation du miel. Il vous sera bon de garder quelques rayons sans les extraire. Vous les remiserez en lieu sec, pour les préserver de l'hydratation et de la moisissure. Ce printemps, j'ai employé avec succès pour le nourrissement mes cadres de hausse à miel de bruyère, qui n'avaient pu être complètement vidés à l'extracteur l'automne dernier. Quant au miel extrait, il cristallise et se conserve très bien dans des bidons de fer blanc. Si on veut le liquéfier, on emploie le bain-marie et on laisse refroidir lentement, en recouvrant le bidon d'étoffes de laine. Mais le miel cristallisé est aussi bon, sinon meilleur que le miel liquide. On peut, de plus, le façonner comme une ménagère façonne le beurre, et le présenter aux invités sous forme de pièce montée, de ruche, de mère abeille ou de Bourdon à la mode.

J.-M. GOUTTEFANGEAS.

REVUE ÉTRANGÈRE

La ruche claustrante en Angleterre

Suite de la conférence faite par M. COWAN à la réunion de l'Association des Apiculteurs anglais (16 mars 1905)

(Voir *Revue Eclectique*, numéro de mai)

..... M. l'abbé Gouttefangeas continua ses expériences avec l'idée de donner aux abeilles le même genre d'habitation qu'aux autres animaux, c'est-à-dire un logis qui se ferme avec une porte servant de protection, et qui s'aère par une cheminée. Le président (M.*Cowan*) montre alors les échantillons qu'il a sous la main, afin de bien faire comprendre le principe sur lequel est basée l'invention. Il est à remarquer, dit-il, que le porche de l'inventeur ressemble à ceux dont nous nous servons, sinon qu'il a une planchette de vol fixée à charnières, de manière à pouvoir être relevée pour fermer l'antichambre et obstruer le jour. Il y avait là une difficulté, c'était de faire tourner la planchette de vol sur le plateau, sans laisser de fissure pour le passage de la lumière; mais on voit que le problème à été résolu par l'emploi d'un assemblage semblable à ceux d'une table de jeu à battants. — Ce porche, lorsqu'il est fermé, constitue la chambre de détention; et sa contenance est d'environ sept quarts. Il peut faire partie de la ruche ou lui être attaché après coup, et il (le président) ne voit aucune difficulté à pouvoir l'adapter aux ruches anglaises.

L'obscurité étant réalisée, le point important était d'obtenir la ventilation sans introduire la lumière. L'inventeur fit un grand nombre d'expériences, car il désirait avoir quelque chose d'applicable à toutes les ruches et qui soit d'un prix à la portée de tous. Des canaux furent essayés dans diverses positions, et il se décida finalement pour des tubes verticaux. Tout le monde sait que plus une cheminée est étroite et longue, plus son tirage est actif; il fut trouvé qu'un tube de quatre-vingt-dix centimètres de long donnait le même résultat que deux de cinquante centimètres; mais comme une longue cheminée serait disgracieuse, l'inventeur se décida à adopter deux tubes symétriques, qu'il introduit à travers la toiture et le plancher du porche, de façon à les faire dépasser en haut et en bas, de quatre pouces environ. Ces tubes, comme on le voit, sont percés de trous juste au-dessus de la planchette de vol. Ils ont pour effet d'arrêter le jour, et l'inventeur fait justement remarquer que si on regarde un ciel serein à travers une

haute cheminée, on verra les étoiles en plein midi, ce qui montre que la lumière ne la traverse pas.

Avec un appareil de ce genre, expérimenté pendant trois ans, l'abbé Gouttefangeas est parvenu à interner ses abeilles cinq mois durant, en morte saison, leur accordant seulement une sortie de purification chaque mois. Il a trouvé qu'à une température de cinquante-sept à cinquante-neuf degrés Far. les abeilles cloîtrées restent tranquilles sur leurs rayons. De cinquante-neuf à soixante, quelques-unes sortent pour visiter le porche, et de soixante-deux à soixante-quatre, un grand nombre cherchent à quitter la ruche.

Au printemps, il arrive souvent que des jours chauds succèdent brusquement à une période de froid. Aussitôt que le soleil brille, les abeilles sortent, inspectent les alentours de leur demeure, et plusieurs s'aventurent dans un vol lointain, excitant, par leur exemple, les autres à en faire autant. Mais ces courses sont fatales : beaucoup d'insectes périssent de froid, et les colonies se dépeuplent juste au moment où il faudrait qu'elles se développassent. C'est dans ces circonstances qu'un porche claustrant peut rendre de vrais services, en assurant la tranquillité de la ruchée, sans interrompre l'élevage ; car l'inventeur a trouvé qu'il maintient plus élevée la température intérieure, au moins dans une certaine limite. Il n'est pas vraisemblable que nous ayons à interner nos abeilles pendant cinq mois, comme l'a fait l'abbé Gouttefangeas, à une altitude de trois mille cinq cents pieds, où les froids sont plus réguliers que chez nous, en hiver ; mais *c'est une grande satisfaction pour nous d'être mis à même de cloîtrer nos abeilles*, si nous voulons.

L'inventeur conseille, pour l'hiver et le premier printemps, de fermer les ruches la nuit et chaque fois que le thermomètre marque moins de quarante-six degrés Far. Si le temps est calme, on peut les ouvrir à cinquante, même à quarante-huit. Avec la bise, les orages, ou par un temps variable, il est bon d'attendre cinquante-trois ou cinquante-sept degrés Far. En cas de doute, mieux vaut ne pas ouvrir, parce qu'à ce moment le nectar est rare, et que sa récolte ne compense pas la perte des butineuses. A une température de cinquante sept degrés, par un beau soleil, le vestibule sera plein d'abeilles, il faut l'ouvrir alors ; de même en hiver, il convient d'accorder une sortie toutes les trois ou quatre semaines, quoique la réclusion puisse être prolongée bien plus d'un mois, si besoin est. Au-dessous de quarante-huit degrés, la portière peut rester ouverte sans danger, parce qu'alors les abeilles ne cherchent pas à sortir. *Le grand avantage du système est de permettre à l'apiculteur de confiner ses colonies à volonté*.

Maintenant, les abeilles font une grande consommation d'eau, au printemps, pour l'élevage du couvain. Elles ne la cueillent qu'au fur et à mesure de leurs besoins : si on les tient fermées, il est donc nécessaire de les pourvoir d'eau, et c'est une chose sur laquelle les apiculteurs d'Allemagne insistent beaucoup. Notre but, en donnant du sirop dilué au printemps, est de fournir aux abeilles le liquide dont elles ont besoin. Mais cela ne suffit pas. Preuss a trouvé qu'une forte colonie consomme un litre d'eau tous les deux jours (une pinte et trois quarts). C'est un chiffre respectable, et il n'est pas douteux que le principal motif des sorties et des pertes printanières est la recherche de l'eau. Si l'on n'en présente point aux abeilles recluses, elles seront agitées et chercheront à sortir. L'eau miellée peut être donnée dans un nourrisseur ordinaire, et si on nourrit au sirop, on peut le diluer d'autant d'eau qu'il est nécessaire. L'abbé Gouttefangeas a trouvé que l'élevage n'est point interrompu par la fermeture de la ruche, et que les abeilles se tiennent tranquilles. Les apiculteurs admettront que, s'il en est ainsi et que si la dépense hivernale est diminuée ainsi que la mortalité printanière conjurée, l'*apiculture aura fait un grand pas dans la voie du progrès.* Par là, les butineuses sauvées de la mort, pourront profiter de la miellée en temps voulu.

En dehors des cheminées, il y a d'autres modes de ventilation. Il (le président) montra alors différentes espèces de canaux qu'on peut établir sur le plateau ou les parois de la ruche. Ils sont perforés et recouverts de coulisses pleines pour arrêter la lumière. Pour une ruche ordinaire, on se sert d'un canal en deux pièces : ces tubes, ouverts à chaque bout, sont carrés, ce qui a été trouvé plus simple pour obstruer le jour. Les perforations des tubes sont du côté des trous de vol, de sorte que, lorsqu'ils sont en place, le courant d'air passe à travers et pénètre dans la ruche. Pour les ruchettes, le tube est d'une seule pièce. *Tous avoueront que c'est un grand point que de pouvoir enfermer les abeilles sans danger de pillage ou de manque d'air.*

En dehors des applications déjà indiquées, il en est une foule d'autres où l'invention peut rendre des services. Ainsi un de ces avantages est de permettre à l'apiculteur en hiver de se rendre compte de l'état d'une colonie sans ouvrir la ruche. Les cheminées ont un chaperon qui a d'abord pour but d'empêcher l'entrée de la neige ou de la lumière, mais qui peut se rabaisser, et par là permettre, en appliquant le nez ou l'oreille à l'orifice du tube, de connaître, par l'odeur ou le bruissement, dans quel état est la ruchée et si l'élevage a commencé.

Pour transporter les ruches à une courte distance, on les tient fermées pendant quelque temps, plus ou moins suivant le besoin : c'est un fait bien connu que les abeilles tenues dans l'obscurité oublient leur ancien emplacement.

Si l'on fait des essaims artificiels, il n'est pas nécessaire de les transporter au loin ; il suffit de les tenir enfermés pendant un jour ou deux, afin que les abeilles ne retournent pas à leur première demeure.

Les colonies sont aussi égalisées aisément en les plaçant l'une près de l'autre. Lorsqu'un nombre suffisant d'abeilles ont quitté la ruche forte pour entrer dans la faible, on ferme celle-ci pendant un certain temps pour y accoutumer les nouvelles venues. Il est évident que cette opération peut se pratiquer de plusieurs manières, et nous dispenser de bien des manipulations.

Le système claustral servira surtout pour prévenir et arrêter le pillage. Nous en avons déjà mentionné l'utilité pour les ruchettes d'élevage maternel ; et pour les ruches ordinaires, on sait combien il est difficile de prévenir le pillage, et plus difficile encore de l'arrêter, une fois commencé. Avec la ruche claustrante, rien de plus aisé : les pillardes peuvent être prises sur le fait et emprisonnées. Ainsi, on prévient la démoralisation dans le rucher. On n'a qu'à fermer la ruche attaquée, et on l'ouvre quelques instants après : les voleuses, effrayées par l'arrivée subite de la nuit, se précipitent au dehors pour retourner à leur propre ruche, où on peut alors les enfermer. Si l'on ignore quelle est la colonie qui pille, on ferme toutes les ruches, et, après quelques instants, on en ouvre une, et on observe quelle direction prennent les abeilles qui en sortent, et vers quelle ruche elles se rendent, après avoir fait un tour en l'air. Celle-ci est alors ouverte pour y laisser entrer les pillardes, puis on la referme et on peut rouvrir toutes les autres.

Combien il est utile aussi de confiner les colonies pendant une manipulation, pendant le nourrissement ou quand on retire les rayons pour les extraire ou les faire nettoyer !

En cas de loque, une colonie peut être enfermée pour le traitement et isolée des autres, qu'alors elle n'infectera pas. Et ainsi, on peut faire bien des opérations utiles par la simple fermeture des ruches, sans dérangement pour tout un rucher.

En terminant, le président dit qu'il a donné une briève description de la ruche claustrante, et il témoigne qu'il aimerait à la voir sérieusement expérimentée en ce pays. Il sera heureux de voir s'établir une discussion sur ce sujet, et il tâchera de répondre aux questions qui ne manqueront pas de lui être faites ;

ce que fera encore mieux le colonel Walker, qui connaît, dit-il, la question mieux que lui, et qu'il prie maintenant de vouloir bien exposer sa manière de voir.

(A suivre). L.-P. PRIEUR.

BIBLIOGRAPHIE

« **Zoologie agricole du département de la Meuse.** — « Tel est le titre du très intéressant ouvrage qui nous est présenté par « M. Alexandre Laurent, vétérinaire départemental. Il traite de l'his- « toire des animaux qui vivent dans le département de la Meuse et s'y « reproduisent.

« Cet ouvrage étant spécialement destiné aux cultivateurs et à leurs « enfants », — les termes scientifiques, les noms latins en ont été pres- « que complètement bannis, et des anecdotes piquantes et inédites « relatives à la chasse de diverses espèces et au croisement d'animaux « sauvages et domestiques, le loup et le chien, par exemple, en rendent « la lecture facile et attrayante.

« L'auteur a suivi dans cette étude, la nomenclature de Cuvier, mais. « sur le grand nombre d'espèces qu'on rencontre dans la Meuse, il a dû « forcément se borner aux principales ; il s'étend longuement sur le « détail de leurs mœurs et indique pour la plupart les meilleurs modes « de chasse ou de destruction.

« Il est seulement regrettable que les figures ne soient pas venues « compléter utilement le texte, mais, elles eussent assurément augmenté « le prix du livre, et, tel qu'il est, nous n'hésiterons pas à en adresser à « M. Laurent nos vives félicitations. » A.-L. CLÉMENT.

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 7 DOUZIÈME ANNÉE Juillet 1905

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)

Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Les mœurs de l'Abeille

ORIGINE DE NOTRE CIVILISATION *(suite)*

2e *République des abeilles*

La ruche, étant une famille modèle, doit être aussi la meilleure des Républiques.

Ici personne ne commande ; mais tout le monde obéit à la loi du devoir. Chacun remplit sa tâche avec une abnégation digne des plus grands éloges.

A la reine la charge de donner à la patrie de nombreux citoyens ; charge bien lourde puisqu'au fort de la saison, elle doit pondre jusqu'à deux et trois mille œufs par jour. Au retour de son voyage de noces, elle dit pour toujours adieu aux frivolités et plaisirs du dehors ; elle a conscience de son devoir à remplir, et désormais elle se doit tout entière à la fondation d'une nombreuse famille qui sera tout son bonheur

Quelle vie de sacrifices ; quelle soumission aux lois de la Providence ! Oh, l'excellente et très excellente mère !

Chez les abeilles, l'éducation des enfants est confiée à des vierges, qui elles-mêmes renoncent aux joies de la famille pour se vouer tout entières aux soins de leurs jeunes sœurs.

L'amour maternel est bien grand ; il est immense ! mais parfois n'est-il pas égoïste et limité dans ses affections ? L'amour social est plus noble, plus généreux, plus désintéressé et sans limites.

Ici je me découvre et je salue avec le plus profond respect et la plus grande vénération ces admirables religieux et religieuses de tout ordre qui laissent à d'autres les places lucratives du monde et sacrifient leur vie à l'éducation de leurs frères et des enfants de la France, pour ne récolter trop souvent que l'outrage et l'ingratitude.

Mais revenons aux abeilles, à ces éducatrices des futurs citoyens, dont le zèle et l'abnégation sont au-dessus de tout éloge.

Comment apprécier cet instinct autrement merveilleux qui les dirige dans l'élevage d'une Abeille-Mère ! Elles ont pleuré aux funérailles de leur mère défunte ; mais après le deuil il n'est point de douleur, si éternelle soit-elle, qui ne finisse bientôt. Elles retrouvent toujours leur cri d'espérance, plus vieux et plus durable que celui de nos pères : La reine est morte ; vive la reine !

Cette mère doit être reine par sa *beauté ;* elle aura donc à souhait une riche et abondante nourriture qui lui assurera la beauté par la richesse de la santé. Elle doit être reine par sa *taille* majestueuse ; elle sera donc élevée dans un très ample berceau, dans de très amples habits, afin qu'aucun étranglement ni contrainte n'empêche, par l'atrophie, le complet développement de tous ses membres et de toutes ses facultés.

Nos futures mères de famille sont-elles élevées dans d'aussi bonnes conditions ?

Les ouvrières produisent la cire, construisent les rayons, apportent du dehors le miel et le pollen des fleurs. Elles constituent la classe active et laborieuse de la nation.

Unies par un commun amour de l'ordre, du travail, de l'économie, elles ne connaissent ni les jalousies, ni les grèves, ni les guerres civiles : elles ne comptent pour rien les peines ni les fatigues, et au besoin, victimes du devoir, elles savent mourir au champ d'honneur témoin de leurs héroïques dévouements.

Où trouver assez de croix pour honorer une si noble corporation d'ouvrières ?

Passionnées pour le travail, nos abeilles n'en sont pas moins, comme les Romains, des soldats toujours armés pour la défense de leurs autels et de leurs foyers. Là il y a une mère ; là il y a des berceaux et des enfants !

Le danger a vite transformé de paisibles butineuses en indomptables guerriers. Devant l'ennemi elles n'ont jamais battu en retraite ; pour le frapper elles donnent leur vie ; mais dans les combats une foi les soutient : Elles pourront tomber ; la ruche ne meurt pas !

O immortalité glorieuse, quels héroïques sacrifices tu sais inspirer !

Une ruche est-elle faible en population ? A l'intérieur c'est la misère ; ce sont les vilaines teignes grouillant sur des ruines, frappante image de tous les vices et de leurs affreux ravages ; ce sont les attaques de tous les ennemis du dehors contre lesquels toute défense est impossible ; c'est le désordre, c'est le pillage. Et d'ailleurs, si la nature a horreur du vide, pourquoi si peu d'habitants pour une si belle demeure ?

Pauvres familles, pauvres nations qui se croient d'autant plus riches qu'elles manquent davantage de travailleurs et d'autant plus fortes que leurs soldats sont moins nombreux !

Comme justice suprême, l'apiculteur arrive avec un peu de fumée et réunit aux colonies plus vigoureuses les ruches trop faibles, ou livrées au désordre et à l'anarchie.

Ainsi fait le souverain Maître de l'univers. Au bruit des canons qu'il tient en guise d'enfumoir, il annexe une province et bientôt l'Etat tout entier à un empire plus fort, et fait ainsi disparaître de la carte du monde, un peuple dégénéré, qui, désormais, aura vécu comme nation distincte.

Vivent les ruches pleines d'abeilles ! Vivent les maisons pleines d'enfants ! et vivent les nations glorieuses par leurs fortes populations ! Elles sont toujours dans la richesse et l'abondance, sans crainte des ennemis.

Dans nos ruches, quand les populations ont grandi, quand les habitations deviennent trop étroites, alors il faut partir pour se créer ailleurs de nouvelles familles, une nouvelle patrie. C'est l'essaimage des abeilles.

Ainsi font les aînés dans nos maisons pour laisser la place libre à leurs frères plus jeunes.

Sur des proportions plus grandioses, les invasions barbares étaient autrefois l'essaimage du trop plein de peuples trop nombreux. Et de nos jours, la fondation des colonies pour y déverser le surcroît de leurs populations est encore l'essaimage des peuples modernes.

Et les mâles, que font-ils ? Ils sont utiles à l'époque des essaims ; mais à la disparation des fleurs ils sont impitoyablement pourchassés et jetés au dehors

par les prévoyantes ouvrières. L'hiver avec ses frimas et ses neiges va faire un siège en règle des ruchers ; il faut donc se débarrasser des bouches inutiles. Les malheureux bourdons qui n'ont jamais ramassé une goutte de miel sont ainsi sacrifiés au salut de la patrie.

Les nations civilisées n'ont-elles pas cru prudent de faire de même pour la défense de leurs villes à l'approche de l'ennemi ?

D'ailleurs, Saint Paul n'a-t-il pas dit : Celui qui ne travaille pas, ne mérite pas de manger ? Le seul tort de nos abeilles est tout au plus dans l'application trop rigoureuse de cette loi sans vouloir admettre de circonstances atténuantes.

La république des abeilles est une république parfaite à tout point de vue. Mais, je le dis tout bas, c'est une république féminine. Comme par le passé, que les nations copient de plus en plus les mœurs de l'abeille et la question du féminisme sera résolue. Après la république des hommes, ne désespérez pas, Mesdames, d'avoir un jour la vôtre. La république française, n'a-t-elle pas déjà pour emblème l'image d'une femme ?

3° *Religion des Abeilles*

Cette admirable république des abeilles peut-elle exister sans une morale religieuse ? Ne le croyez pas. Ciceron, tout païen qu'il était, disait : Il serait plus facile de bâtir une ville en l'air que de gouverner une société sans religion.

Tout d'abord que je vous signale un rapprochement très frappant.

La reine des abeilles, même en restant toujours vierge, peut donner le jour à des êtres qui lui ressemblent, mais qui dans ces conditions sont toujours du sexe masculin. N'est-ce point la plus gracieuse image, et peut-être l'unique dans la création, de la maternité virginale de Marie ?

La ruche est un foyer domestique pour les abeilles, nous l'avons vu : mais elle est aussi un autel ou sanctuaire de la prière, car tout sentiment se traduit par des actes.

Pendant toute la saison des fleurs, nos ouvrières sont en proie à une activité fiévreuse pour la cueillette du nectar. Mais quand les ombres, avec la fraîcheur du soir, font rentrer des champs les dernières glaneuses, humblement inclinées, toutes les abeilles à l'unisson impriment à leurs ailes de rapides vibrations et font entendre un bruissement grave et soutenu. C'est la prière du soir longuement murmurée en un sublime *rounrounroun* de la reconnaissance. Elle monte vers Dieu en un suave parfum de mille fleurs diverses dont l'air est embaumé.

Ce spectacle grandiose a sans doute inspiré Millet pour son tableau de l'*Angelus*. Ses deux personnages des champs, un jeune homme et une jeune fille, sont la plus parfaite reproduction de la tenue respectueuse et suppliante de nos abeilles durant leur prière.

Faut-il donc s'étonner des vertus merveilleuses attachées aux produits de ces dévotes ouvrières ?

Leur cire est employée dans nos cérémonies religieuses comme signe de vie et de résurrection.

Leur miel est le meilleur ciment de l'amitié ; il constitue, à ce titre, le plus beau cadeau de noces. Vous savez le proverbe : Oh, que la lune de miel soit de longue durée pour les jeunes époux ! Mais quel autre moyen plus efficace pour l'empêcher de pâlir ou de s'éclipser ?

Il est un brevet de longue vie. Nos aïeux se le passaient comme le meilleur des desserts à la fin des repas en se redisant ce souhait : Voici du miel, que Dieu vous donne la santé !

Et en nous donnant la santé, il nous rend plus sages et plus vertueux.

Le prophète Isaïe contemplant longtemps à l'avance l'arrivée d'un enfant extraordinaire disait de lui : Il mangera du beurre et du miel pour apprendre à fuir le mal et pratiquer le bien.

Sur ce mot je vous quitte en vous répétant à mon tour : Mangez beaucoup de miel, c'est excellent d'ailleurs, avec du beurre, et vous vivrez longtemps.

Mangez encore beaucoup de miel et vous serez vertueux, comme les abeilles : car le vice c'est l'amertume : mais la vertu c'est la douceur déjà sur nos lèvres par l'usage du miel.

L'abbé Jean VOLPELIER.

Villa Saint-Chély, par Sévérac (Aveyron).

DOCTRINE APICOLE

Maladies intestinales des abeilles

Le Rucher, 13 mai 1905.



L'année apicole 1905 s'annonce mauvaise ou en tout cas bien compromise dans mon rucher. Je m'en consolerais encore un peu si les autres apiculteurs et lecteurs amis de cette Revue n'avaient pas à formuler la même plainte. Cependant la froidure du printemps que nous avons subie a été trop générale pour que les abeilles n'aient pas éprouvé presque partout les mêmes souffrances.

Depuis le 1er février, les journées belles ou simplement convenables ont été rares dans notre région. Par contre, les vents froids de nord-ouest, les giboulées, les nuages sombres et pluvieux ont été abondants. Jusqu'au 10 mai nous avons eu une période froide qui a énormément contrarié les abeilles. Pendant tout le mois d'avril et jusqu'au 10 mai, nous avons eu seulement six jours convenables et assez chauds, si bien que six de mes ruches ont éprouvé une grande mortalité causée par la diarrhée et par la constipation. Du 16 avril au 10 mai surtout, ces ruches ont été décimées par la maladie.

Dans son beau directoire moral et scientifique de mai, M. Gouttefangeas nous invite à « chercher la cause de chaque évènement funeste. » Ce n'est pas toujours facile, surtout quand on ne sait pas bien regarder où observer cet évènement. Tout le monde n'est pas doué d'un œil scrutateur et d'un regard pénétrant. Les choses les plus sensibles et les plus visibles échappent souvent à nos remarques. C'est ainsi que Denis Papin découvrit un jour la vapeur que les cuisinières, pendant des siècles, n'avaient cessé de voir soulever le couvercle de leurs marmites. Nos maitres en apiculture ne sont pas eux-mêmes bien fixés sur la nature et la cause de certaines maladies sévissant sur les abeilles. Les uns, comme de Layens et Bertrand dans leurs manuels, classent sous le nom général de dysenterie, trois états maladifs un peu différents les uns des autres : la dysenterie proprement dite, la diar-

rhée et la constipation. Je m'étonne que de Layens et Bertrand ne disent pas un mot de la constipation qui est pourtant le contraire de la diarrhée et de la dysenterie. Je n'ai pas la prétention de réparer l'oubli de ces grands maîtres, mais simplement le désir que d'autres maîtres nous donnent la cause exacte et certaine de ces trois états maladifs appartenant à la même famille, que j'appelle tyrannique puisqu'ils contrarient où oppriment *la liberté régulière* du ventre.

1° D'après le docteur Bossu, « la diarrhée consiste dans le besoin répété, d'aller à la garde-robe, et l'évacuation de matières alvines plus ou moins liquides. C'est une hypersécrétion des follicules intestinaux où les matières fécales sont délayées par le liquide exhalé et d'où elles sont expulsées par les contractions spasmodiques du plan musculeux intestinal dont la sensibilité a été surexcitée. La diarrhée se rattache soit à un état d'atonie provenant de la faiblesse des voies digestives, soit à une irritation secrétoire occasionnée le plus souvent par le froid. » (1)

Bertrand, dans sa *Conduite du Rucher*, nous dit que pour les abeilles « c'est une maladie passagère due avant tout à une réclusion prolongée et souvent aggravée par la mauvaise qualité de la nourriture ou un miel trop clair. »

2° La dysenterie est un état maladif plus grave et plus sérieux. « C'est, dit encore le docteur Bossu, une douleur d'entrailles, une inflammation du gros intestin, caractérisée anatomiquement par un épaisissement mamelonné de la membrane muqueuse, des ulcérations du gros intestin, des fausses membranes et physiologiquement par des coliques vives et l'excrétion d'une petite quantité de mucus sanguinolent. C'est avant tout une inflammation qui naît dans des conditions épidémiques, d'une sorte d'empoisonnement miasmatique, sous l'influence du climat, de l'encombrement et des chaleurs. C'est une maladie des pays chauds. Les matières rejetées sont brunes, noires, puriformes, d'une horrible fétidité. »

Les auteurs apicoles que j'ai sous les yeux attribuent à la simple diarrhée les effets qui sont le propre particulier et spécial de la dysenterie véritable. Seul, M. Lucien Iches, dans l'*Abeille domestique*, nous fait la description nette de cette maladie, qu'il qualifie de terrible. « Elle semble provenir, dit-il, d'une alimentation défectueuse. Le manque d'air et l'humidité concourent aussi à sa production et en augmentent la gravité. Si la nourriture est trop liquide ou composée de substances plus ou moins pures, les matières s'accumulent dans les intestins et la maladie

(1) A. Bossu, *Anthropologie*, tome III, p. 186.

peut se déclarer. S'il survient une période de froids et avec elle une réclusion forcée, les abeilles, étant dans l'impossibilité de sortir, souillent les rayons et la ruche de leurs déjections *noires*, *gluantes*, pestilentielles, et la mort décime la colonie. »

3° La constipation des abeilles n'est pas mentionnée par beaucoup d'auteurs apicoles. Ils passent généralement cette maladie sous silence. Quelques-uns la désignent sous le nom de *Mal-de-Mai*. Le docteur Bossu nous enseigne que : « la constipation consiste dans la rareté et la dûreté des évacuations alvines. Elle résulte d'aliments échauffants, d'une vie sédentaire et de toute autre cause qui diminuent l'exhalation folliculaire de la muqueuse intestinale où qui affaiblissent la sensibilité du plan musculeux du gros intestin. La rétention prolongée des matières, peut produire des douleurs lombaires, la tension du ventre, de la pesanteur, des étourdissements. »

Lucien Iches, déjà cité, nous dit que pour les abeilles « le froid résultant d'un abaissement subit dans la température semble être la cause de la constipation. On aperçoit, se traînant sur le sol, des abeilles incapables de voler, qui tournoient continuellement et meurent au bout de peu d'heures. »

Nous voici donc en présence de trois états maladifs bien définis qui peuvent saisir nos abeilles, les faire périr en nombre plus ou moins grand. La vraie dysenterie existe-t-elle dans nos ruchers ? En général, je crois qu'elle est assez rare dans nos pays à climat tempéré et à chaleur modérée. Les apiculteurs qui ont vu, senti et constaté dans leurs ruches « les déjections *noires*, *gluantes* et pestilentielles » de leurs abeilles, doivent être peu nombreux. Ce que les auteurs apicoles disent de la dysenterie en général sans faire de distinction, s'applique à la diarrhée et à la constipation. Dans la diarrhée, les *excréta* ne sont pas noirs ni gluants, ni remplis de mucosités sanguinolentes, mais sont jaunes, tout en ayant une odeur peu parfumée et voisine de la pestilentielle. C'est pourquoi De Layens et Bertrand nous disent que « la dysenterie (entendant par là la diarrhée), n'est pas en général une maladie grave, et souvent on la voit disparaître d'elle-même au printemps. » Aussi bien ils n'indiquent pas de remède *curatif* pour la combattre. La diarrhée est une maladie peu grave en général, oui, dans les années ordinaires, mais pour cette année-ci qui n'est pas ordinaire, la maladie de la diarrhée et de la constipation a pris un caractère sérieux et grave dans mon rucher en causant une mortalité plus qu'ordinaire.

Tous les auteurs apicoles s'accordent pour dire que la diarrhée et la constipation se produisent quand la température passe rapi-

dement du chaud au froid, et quand cette période de froid se prolonge longtemps dans de mauvaises conditions. Ces deux maladies ont été trop bien favorisées cette année, où le bel ordre des saisons semblait être détraqué, en nous ramenant l'hiver au milieu du printemps. Or, du 1er avril au 10 mai, j'ai noté six beaux jours seulement sur quarante. Les autres jours il y avait quelques éclaircies rares pendant lesquelles les abeilles sortant chercher l'eau pour le couvain, étaient surprises par les ondées. Du 8 au 11 avril, elles firent assez bonne récolte de nectar, du 16 au 25 avril, le ciel est resté toujours couvert de nuages très sombres avec un vent de nord-ouest très froid. Pendant ces neuf jours, les abeilles n'ont pas pu sortir pour *exagérer ;* dès lors, se nourrissant à l'intérieur de la ruche avec le nectar aqueux, récolté du 8 au 11 avril, et dont elles n'avaient pas eu le temps de faire évaporer l'excès d'eau, ainsi qu'avec le miel inoperculé et rendu *acidulé* par les vapeurs humides de la ruche ; de plus, la chaleur étant diminuée par la perte d'un grand nombre de butineuses sous les ondées du 14 avril qui fut une journée traître et mauvaise, le temps restant sombre et froid, — les abeilles étant alors obligées de reproduire une chaleur suffisante, d'absorber une quantité plus forte de nourriture dont les résidus s'accumulaient dans l'intérieur des intestins, — il n'est pas surprenant que pour toutes ces causes, les abeilles aient eu la diarrhée et la constipation.

Les 26 et 27 avril, furent deux belles journées, pendant lesquelles les abeilles malades sortaient péniblement dehors, ne pouvant voler. Elles gisaient lamentablement à terre, le ventre ballonné. Sous l'action du soleil qui les réchauffait, elles agitaient le corps et les ailes comme saisies d'un temblement fièvreux. D'autres, le ventre en l'air, remuaient les pattes pour saisir un appui qui ne se présentait jamais, agitaient l'abdomen en se tordant dans les spasmes de l'agonie. Il y en avait ainsi des centaines qui formaient plusieurs milliers. Ce sont surtout les abeilles de race italienne qui ont le plus souffert ; et parmi les malades de cette race, j'ai vu pour la première fois beaucoup d'abeilles noires, luisantes et sans poil, noires (de naissance ?) ou noircies peut-être par les vapeurs humides de la ruche ou les vapeurs du nectar ou du miel acidulés. Si le miel noircit par son contact certains métaux, ne produirait-il pas le même effet sur les abeilles quand celles-ci se trouvent plongées dans ses vapeurs malsaines ? Cette dernière question ne jetterait-elle pas un peu de clarté sur la cause poussant au noir la couleur de quelques abeilles ?

(A suivre). LE BOURDON.

UN MOT DE RÉPONSE A M. GOUTTEFANGEAS

M. Gouttefangeas, dans son Directoire, s'en prend à la discussion qui s'est élevée dernièrement entre M. Sylviac d'une part, M. Huillon et le « Curieux » d'autre part et il la qualifie d'étrange et de broussailleuse. C'est son droit.

Comme les expériences relatées par M. Huillon et les explications qu'il y a ajoutées n'ont rien que de clair et d'intelligible, comme aussi la sympathie de M. Gouttefangeas va visiblement vers M. Sylviac, il s'ensuit que la critique s'adresse au « Curieux » dont les chiffres *broussailleux* sont d'une conclusion *étrange*, pour ne pas dire... absurde. Ces épithètes ne sont pas pour déplaire au « Curieux » et on verra tout à l'heure à quoi elles s'appliquent. Mais comme sa pensée n'a pas été comprise par M. Gouttefangeas, il lui demande la permission de la lui dévoiler.

Eh ! oui, cher collègue, le « Curieux » partage absolument votre manière de voir et, aussi bien que vous, il se refuse à admetttre que les abeilles aient pu, en une moyenne de six heures, éliminer 15 kilos d'eau dans une colonie et 24 kilos 500 dans l'autre.

Mais alors, sa conclusion ! Elle est très logique, comme chacun a pu s'en rendre compte ; ce qui n'empèche pas qu'elle est... invraisemblable (soyons parlementaire), parce que la donnée qui lui sert de base est inadmissible. Cette base, c'est la *densité initiale du nectar*, qui est évidemment trop faible.

Or, remarquez, s'il vous plaît, que ce n'est pas le « Curieux » qui a fourni cette base, mais... M. Sylviac lui-même.

Relisez les nombreux articles qu'il a écrits depuis 1901, surtout dans sa polémique avec M. Maujean, et vous y verrez que son grand argument contre la méthode d'extraction du mobilisme, c'est que *le miel extrait* (apparemment le lendemain de son apport, car je ne sache pas qu'aucun mobiliste s'avise de l'extraire plutôt), n'est que de l'eau à peine sucrée et qui *ne pèse que 1.116 gr.* le litre. Comme, d'autre part, il affirme que l'évaporation nocturne est du quart du poids total de l'apport, il s'en suit que la densité initiale serait d'environ 1.080 grammes le litre (1). C'est sur cette donnée — que le « Curieux » laisse pour compte à M. Sylviac — que les calculs ci-devant énoncés ont été établis.

Si, d'après ces calculs, la quantité d'eau évaporée, en une moyenne de six heures, vous paraît impossible à admettre, c'est donc que le nectar n'aurait pas la densité initiale que M. Sylviac s'est acharné à lui attribuer tout le long de ses articles (en particulier dans le numéro d'avril 1903 de l'*Apiculteur*), pour déprécier les méthodes employées par les mobilistes et surtout l'extracteur.

(1) M. Sylviac, il est vrai, n'indique nulle part cette densité de 1 080 ; mais, comme on le voit, elle résulte de ses affirmations sur la densité qu'il attribue au *miel extrait* des mobilistes. S'il la répudie et s'il s'en tient au chiffre de 1.116 comme densité initiale, alors il n'est pas vrai que le miel extrait soit d'une si faible densité. La contradiction est flagrante dans les deux cas.

Mais alors quelle serait cette densité initiale dans l'expérience relatée par M. Huillon ? Le « Curieux » l'ignore. Mais si vous voulez vous en rapporter *à la règle* indiquée par M. Sylviac, vous la connaîtrez par une petite opération. Ses expériences personnelles et celles d'autres apiculteurs lui ont révélé, nous dit-il, qu'une colonie, au lendemain de son apport, a perdu un quart de la totalité de cet apport, par suite de l'évaporation nocturne. Restituez donc ce quart au poids constaté le lendemain matin et vous aurez ce total. En faisant cette opération pour le litre de nectar asséché du poids de 1.413 gr., nous trouvons que le litre de nectar primitif devait avoir une densité d'environ **1.300 gr.** inférieure de 50 grammes seulement à celle du miel que M. Sylviac qualifie de mûr ! Nous voilà loin des 1.080, même des 1.116 ! !

En vérité, cette densité... anormale produit sur le « Curieux » le même effet que l'élimination des 45 kilos d'eau, en six heures, sur M. Gouttefangeas. Il en reste rêveur et il se prend à douter que la règle prétendue infaillible fixant le quantum de l'élimination aqueuse durant la première journée de vingt-quatre heures, ait plus de fondement que le taux de 1.116 pour densité initiale.

Mais, direz-vous sans doute, la densité du nectar est loin d'être fixe et elle peut être très élevée à certains jours. M. Maujean l'avait pensé comme vous et il avait émis l'opinion (déc. 1902) « que quand les apports sont très abondants, ce qui n'a habituellement lieu que par les journées très chaudes, le nectar renferme une bien moins grande quantité d'eau qu'en temps ordinaire. » Le docte M. Sylviac s'est empressé de renverser cette théorie : « cette hypothèse, bien que très vraisemblable, n'a, dit-il, pour elle que l'apparence et les preuves du peu d'exactitude de cette opinion abondent. » (Celles qu'en donne M. Maujean ne comptent pas pour lui, il ne fait état que de ce qui est favorable à sa thèse). Alors il déclare magistralement que la *matière originelle du miel mûr ne peut être* (même par température élevée) *supérieure à 1.116.* »

Les chiffres donnés par le « Curieux » n'étaient *intéressants* qu'en tant qu'ils servaient d'argument *ex-absurdo* pour faire toucher du doigt le mal fondé des théories renversantes de M. Sylviac.

Que M. Gouttefangeas juge maintenant si *l'étrangeté* est du côté du « Curieux » ou ne serait pas plutôt dans les théories de son ami.

Qu'il me permette encore de lui dire qu'il se trompe quand il affirme que M. Sylviac n'exige que *trois* ou *quatre* nuits de ventilation pour mûrir le miel. Celui-ci dit en propres termes : « Nous savons qu'il faut au moins *cinq* jours pour que l'ensemble des apports successifs... ait la densité de 1.350 » (*Apiculteur*, avril 1903, p. 140). Mais cette dernière densité n'est pas celle du miel bien mûr qui oscille entre 1.425 et 1.450, il lui reste encore à éliminer environ 200 gr. d'eau par litre de miel pour atteindre la densité de 1.425. Est-il téméraire de penser que, suivant les calculs antécédents de M. Sylviac, il lui faudra un jour de plus pour aboutir à cette dernière, de sorte que nous arrivons à un minimum de *six jours*, au lieu des trois indiqués ?

Le Curieux.

L'essaimage et ses causes [1]

§ III. — Des abeilles non essaimeuses (*Suite*)



Nous extrayons de l'*Américan Bee Journal* l'article suivant intitulé : *Une colonie qui ne pense jamais à essaimer*, paru déjà dans l'*Editorial in Gleanings*. « Il y a quelque temps, dit M. Er. Root, j'eus sur ce sujet une petite discussion avec le docteur Miller. Je soutenais que la nouvelle méthode de *secouer* les essaims allait nous débarrasser de bien des difficultés ; le docteur Miller, de son côté, admettait l'efficacité du *secouement* qui pouvait devenir très avantageux, cependant il exprimait encore l'espoir que nous pourrions quelque jour élever une race d'abeilles qui continueraient à amasser du miel sans essaimer ; ainsi, du reste, on a élevé plusieurs variétés de poules qui ne sont pas couveuses. J'ai objecté que l'on n'aurait qu'un bénéfice insignifiant, parce que la colonie pourrait être *secouée* à la convenance de l'apiculteur et qu'ainsi on pourrait lui enlever d'avance tout désir d'essaimer. Eh bien, maintenant, je dois faire un aveu : ce qui s'est passé ces derniers jours m'a complètement converti à l'opinion du docteur Miller sur la matière. Tout en conservant au *secouement* la confiance qu'il m'a toujours inspirée, et bien qu'aucun des essaims, que nous avons *secoués* cette saison, n'ait été suivi de la sortie d'un nouvel essaim, cependant une colonie qui restera sur les rayons de couvain dans son vieux nid et laissera éclore tout son couvain, sera préférable pour économie dans le travail.

« A l'apier Harrington nous *secouâmes* peut-être un tiers de nos colonies — les plus fortes sans doute — sans toucher au reste. Quand survint la miellée, on vit que le *secouement* les avait mises un peu en arrière ; elles avaient été, temporairement du moins, privées de leur couvain et il fallut aux abeilles un jour environ, juste pendant la miellée, pour se ressaisir et reprendre le travail. Vint ensuite le *secouement*, à l'ancienne entrée, du couvain nouvellement éclos, ce qui cause une autre interruption dans le travail et peut entraîner la perte de la reine. Si l'on ne *secoue* pas encore avec l'essaim ce couvain qui vient d'éclore, alors l'essaim secoué commencera, avant que la saison soit entièrement passée, à éprouver le besoin d'un sang nouveau qui répare les forces décroissantes des abeilles au moment de la saison où elles en ont le plus besoin (si jamais ce besoin existe). Mais la colonie idéale du docteur Miller, qui *ne pense jamais à l'essaimage*, n'aura pas d'interruption dans son travail, — conservera son couvain tout entier, — épargnera à l'apiculteur l'embarras et l'ennui de *secouer* des cadres avec amorces, — ne s'occupera pas à construire des alvéoles de mâles

(1) Voir les numéros précédents.

et avec toutes ses forces mises en réserve elle poursuivra magnifiquement sa récolte de miel. Seulement, la colonie qui *ne pense pas à l'essaimage* est encore une fameuse utopie, de sorte que nous devrons nous contenter nous-mêmes, pour le moment, de secouer les abeilles et à l'occasion de grimper aux arbres pour en rapporter les essaims fuyards »

— « Vous avez, Monsieur l'Editeur, dit le docteur Miller, fait l'aveu d'un changement d'avis en ce qui concerne « les colonies qui ne pensent jamais à essaimer. » Eh bien, j'ai aussi un aveu à faire : j'ai poursuivi longtemps et avec ardeur le fantôme du *non essaimage*, au point de me trouver quelque peu hors d'haleine. Si je continue encore ma chasse, c'est en ralentissant mon allure ; cette année, j'ai fait plus d'essaims *s coués* que depuis plusieurs années. La moitié des ruches maternelles ne furent point assez satisfaites pour ne pas songer à l'essaimage, mais c'est un fait qu'on ne peut point opposer à la méthode, car cette année a été pour l'essaimage la pire que j'aie connue. » — « Il paraît, répond M. Er. Root, que nous sommes très près d'être d'accord, quoique, il y a environ un mois, nous ayons eu des opinions bien différentes. »

— « Le point de savoir, ajoute l'éditeur de l'*Américan*, s'il vaut la peine de chercher une race d'abeilles non-essaimeuses est une question qui a reçu différentes réponses. Des praticiens ont dit que le *secouement* des essaims donne des résultats si satisfaisants qu'on ne peut rien désirer de plus ; on a pourtant des preuves que dans certains cas ces essaims ne se trouvent pas débarrassés de tous les inconvénients de l'essaimage. Même si en toute assurance on veut voir dans le *secouement* un remède certain contre toute tentative d'essaimage ultérieur, d'après l'observation de l'éditeur Root et de d'autres peut-être, une colonie qui *n'aura jamais pensé à essaimer*, donnera au moins un petit résultat meilleur que si on la dérange par le *secouement*.

« Il n'y a pas de question qui mette en évidence les différences notables des races d'abeilles comme le sujet de l'essaimage. Certaines sont assez portées à l'essaimage pour perdre beaucoup de leur valeur ; d'autres, au contraire, donnent peu ou point d'essaims. Un apiculteur, possesseur d'abeilles très portées à l'essaimage, gagnera à l'introduction dans son rucher des reines de race connue comme peu essaimeuse. Si maintenant il élève avec persistance au moyen de ces colonies qui montrent le moins de penchant pour l'essaimage, l'essaimage dans son apier ne deviendra-t-il pas un facteur en diminution constante ? — Il ne pourra jamais atteindre le non-essaimage absolu, mais il pourra s'en approcher, ce qui ne sera pas sans importance. »

En voici des exemples : Dans les *Gleanings* d'août 1903, l'apiculteur G.-D. Parker s'exprime ainsi : « Au numéro du 15 février, M. W.-W. Brockunier déclare qu'il possède une colonie dont la reine a plus de trois ans et n'a pas essaimé. J'ai moi-même une reine italienne dont les abeilles, j'en ai la certitude, n'ont pas jeté d'essaims pendant cinq ans. Je me suis attaché quelques années à obtenir, par une sélection très attentive, des reines qui n'essaimeraient pas ; je crois avoir atteint mon but. Les trois dernières années, j'ai pratiqué l'élevage avec des

œufs de cette reine et ma moyenne a été d'environ un essaim sur douze colonies. Ses abeilles ne sont point ce qu'il y a de plus beau,... mais elles font merveille pour la récolte du miel. »

— « Je doute, dit l'apiculteur G.-W. Carter, qu'on puisse jamais trouver une race d'abeilles qui n'essaiment pas, mais je pense que j'en approche, car je n'ai pas eu d'essaim en quatre ans de ma colonie d'abeilles métisses ; sur le carnet où j'inscris mes récoltes, j'ai relevé les chiffres 116, 70, 124, 122 livres.

Obtiendra-t-on jamais une race d'abeilles qui soient absolument *non essaimeuses ?* Nous ne le croyons pas. Tout ce que l'on pourra obtenir, ce sera « une race d'abeilles dans laquelle l'instinct d'essaimage sera *latent* », dit l'apiculteur L.-F. Hiorns ; d'ailleurs c'est ce qui arrive pour l'instinct d'incubation dans certaines espèces de gallinacés, et la preuve que cet instinct n'est pas du tout *déraciné*, c'est que l'on peut produire en peu d'années des poules couveuses avec une variété de poules non-couveuses. On peut, en effet, modifier les caractères d'une race quand ils sont mauvais, comme les développer s'ils sont bons ; c'est une simple affaire de culture.

« Si j'achetais, dit l'apiculteur Harry Lathrop, un apier de quelque fermier qui eût soigné ses abeilles suivant l'habitude des fermiers, en les laissant essaimer deux ou trois fois chaque saison, il me faudrait attendre plusieurs années les bons résultats (que j'ai déjà obtenus avec le non-essaimage), ce qui montre que c'est une affaire d'éducation dans une certaine mesure. Je puis donner aussi l'opinion d'un apiculteur du Wisconsin, qui a beaucoup plus d'expérience que moi-même, M. Franck Mc Nay. Il pense comme moi qu'on peut faire perdre aux abeilles leur tendance pour l'essaimage par un *traitement particulier*. Il me raconta qu'ayant, à une certaine époque, acheté à un fermier un apier assez important, il lui donna les mêmes soins qu'à ses autres ruchers, et qu'il fut surpris de voir les colonies de ce nouveau rucher jeter des essaims sur toute la ligne, pendant qu'il n'en avait aucun dans ses autres apiers. Dans ces derniers, qui lui appartiennent et qu'il a conduits depuis un certain nombre d'années, il y a si peu d'essaims qu'il n'est pas nécessaire de les surveiller.

C'est ce *traitement particulier* que cherche le docteur Miller. A l'éditeur Er. Root qui lui a prêté l'idée de « poursuivre le fantôme d'une race d'abeilles strictemeut non-essaimeuse », il réplique : « je n'espère pas y atteindre et je ne veux pas perdre la fleur de ma jeunesse à une poursuite sans espérance, mais je ne désespère pas de trouver quelque méthode pratique de conduire une colonie sans lui laisser le désir d'essaimer. Vous voyez ainsi que c'est le non-essaimage que je poursuis, non pas une race d'abeilles non-essaimeuses, ce qui est une tout autre chose. »

Voici, pour terminer, l'explication que donne le professeur Cook de ces mots : *ruche non-essaimante :* « c'est simplement une ruche *idéale* que l'on suppose prévenir l'essaimage. »

Ignotus.

Un jugement à propos d'essaim

Comme il est bon que tous les apiculteurs soient pleinement renseignés sur leurs droits que plusieurs pourraient ne pas connaître, nous nous faisons un devoir de relater le jugement prononcé, à propos d'un essaim, par M. le Juge de paix de Vaubecourt (Meuse), dans son audience du 7 juin dernier.

Voici le fait :

Le 1er juin, un essaim sortait du rucher de M. B..., à R..., et allait se loger dans le jardin clos de X..., son voisin. M. B..., qui avait suivi de l'œil son essaim, alla demander à X... l'autorisation de pénétrer dans sa propriété pour y reprendre le fugitif. Refus formel. Ce que voyant, M. B... va trouver le garde champêtre et le prie d'aller, en son nom, faire une nouvelle réclamation et, en cas de refus, d'en dresser procès-verbal. Ce qui fut fait, car X... s'entêta à refuser à M. B... l'entrée de sa propriété. Le procès-verbal fut enregistré.

M. B... fit ensuite délivrer à M. X... assignation à comparoir devant le juge de paix du canton de Vaubecourt.

L'affaire fut entendue le mercredi 7 juin et comme c'était inévitable, X... fut condamné à 40 francs de dommages-intérêts et aux frais.

Evidemment X... ne connaissait pas l'art. 9 de la loi sur le code rural (4 avril 1889) qui dit que : « Le propriétaire d'un essaim a le droit de le réclamer et de **s'en saisir** tant qu'il n'a point cessé de le suivre, autrement l'essaim appartient au propriétaire du terrain sur lequel il s'est fixé. »

Si le propriétaire de l'essaim a le droit de « s'en saisir » il a aussi, par voie de conséquence, celui de pénétrer dans la propriété d'autrui, quitte à payer une indemnité pour les dégâts si lui ou l'essaim en commettent, et le propriétaire du terrain sur lequel l'essaim est venu se placer, ne peut, sous peine de poursuites et de condamnation, s'opposer à l'exercice de ce droit.

En se faisant rendre justice, M. B... a bien mérité des apiculteurs qu'il encourage ainsi dans la revendication de leurs droits.

DIRECTOIRE

Juillet

De la vente du miel et de ses dérivés



Nous nous sommes entretenus précédemment de la récolte du miel et même un peu de sa conservation. Mais, au lieu de le conserver, chacun désire, comme de raison, l'écouler, et cette question de la vente (ou plutôt de la mévente) est bien une de celles qui préoccupent le plus aujourd'hui les producteurs et les Revues spécialement dévouées à leurs intérêts. Que de

flots d'encre n'a-t-elle pas fait couler depuis quelque temps, depuis surtout qu'on a pétitionné pour l'élévation à 50 fr. des droits de douane sur les miels étrangers ! Cette surtaxe est un des remèdes proposés à la stagnation du marché français. Bien d'autres moyens ont été préconisés : On a parlé des associations ou syndicats apicoles, des expositions, des cadeaux opportuns, etc., etc. Tout cela est excellent assurément, et je n'ai garde de le blâmer. Il ne nous sera pas défendu cependant de donner à notre tour notre idée sur la matière, d'autant plus que, loin de contredire celles d'autres confrères, elle les corrobore et les suppose toutes comme un principe suppose ou amène une conséquence.

Le miel est un produit de l'industrie humaine. Ne me chicanez pas sur le plus ou moins d'exactitude de l'expression au point de vue apicole : nous sommes sur le terrain économique. Le miel est donc un produit de notre industrie, comme le blé, le vin, les vêtements, etc. Par conséquent, il ne faut pas lui chercher d'autre canal d'écoulement que celui qu'emploient tous nos industriels pour vendre les fruits de leurs travaux. Et ce canal général, ce grand et universel moyen de placement, c'est la réclame des journaux.

Notez bien que je ne parle point ici de la presse spécialisée des Revues apicoles, qui n'intéresse qu'un public restreint, mais de celle qui s'adresse à tous, des périodiques ou des quotidiens. Sans la presse, on ne peut rien faire. La presse est le roi du jour, roi unique et tout-puissant. Deux commerçants causaient un jour près de moi dans un compartiment voisin, en chemin de fer, et l'un disait à l'autre : « Mon cher, la réclame ! la réclame ! il n'y a que cela de sérieux ! » Paroles lourdes d'un monde d'idées ! comme dirait un rhétoricien. Et oui, la Réclame, cette divinité tapageuse et bruyante, qui bat la grosse caisse, qui trompe les naïfs, qui fait miroiter des vessies en guise de lanternes, la réclame est la seule chose sérieuse pour le monde des affaires. C'est cette pierre philosophale qui transforme en or pur la boue la plus vulgaire ! Et on a beau avoir inventé la huitième merveille du monde, si la Réclame se tait, ce ne sera rien : « Le succès d'une affaire disent les habiles, dépend de la manière dont elle est lancée, » c'est-à-dire, de la réclame. Il peut être triste, pour l'honneur de l'intelligence des foules, de constater pareil phénomène social ! mais c'est un fait indéniable, et quiconque a une marchandise à *offrir*, doit en tenir compte, sous peine d'insuccès.

Or, en assistant chaque matin, ou chaque semaine, au tintamaresque spectacle que nous donne notre Divinité réclamière, je

veux dire, en lisant vos journaux en leur quatrième page, n'avez-vous pas remarqué deux faits et l'absence d'un autre fait? On trouve de tout dans les pages des journaux livrées à la publicité : voilà le fait. Pilules ! onguents, spécifiques, tisanes, dentifrices, machines, outils, tout y passe. C'est un kaléidoscope, c'est une mosaïque ; tout y brille à son tour ! tout y est enchâssé un jour où l'autre ! et cela prouve bien quelle croyance ont ceux qui paient toutes ces annonces en l'efficacité et en la puissance du roi moderne, la presse. Il n'y a qu'un produit qui ne figure jamais sur la mosaïque universelle, il n'y a qu'un onguent au monde qui se tient coi pendant que tous les autres s'exhibent au grand jour ; et ce produit, cet onguent est précisément le miel des abeilles. Est-ce parce qu'il est *hors concours* qu'on ne l'offre pas en annonces ou réclames dans les journaux ? Croit-on indigne de sa haute valeur et de son divin mérite de le faire figurer comme un produit vulgaire sur les tréteaux folliculaires de la presse ? Peut-être. Toujours est-il que dans les nombreux journaux qui m'ont passé sous les yeux depuis cinq ans, soit les grands quotidiens de Paris, de Lyon ou de Saint-Etienne, soit les feuilles locales, je n'ai jamais trouvé aucune annonce de *Miel à vendre*. J'ai aperçu quelquefois le *Melrose* (un combiné de miel et d'essence de rose sans doute) infaillible paraît-il, pour faire pousser les cheveux sur les têtes chauves (?) mais le miel lui-même, ou ses dérivés : l'hydromel, l'œnomel, le chrysomel, voire le simple vinaigre de miel, je n'ai jamais eu connaissance qu'ils aient figuré aux annonces de la presse. Tous les journaux de France et de Navarre ne me sont pas connus ; mais je puis bien mettre en fait que la réclame du miel est rare chez nous. N'est-ce pas un fait étrange que tous les commerçants, tous les producteurs, recourent à la presse pour faire connaître et estimer leurs produits ? Seuls, les apiculteurs ou producteurs de miel font exception à cette règle. La raison ? je ne la trouve pas.

Notre abstention proviendrait-elle de ce que nous ne croyons pas pouvoir allécher et attirer la clientèle ? Le public, dit-on, n'estime plus le miel que le sucre a détrôné : on n'en fait plus usage ni comme mets, ni comme dessert ; les confitures même lui sont préférées : le miel n'est plus connu qu'en pharmacie. Il y a trop de préjugés contre lui, et la conclusion, c'est que la réclame sera payée, mais ne paiera pas. — Cela revient à dire que le public non apicole est plein de préjugés, qu'il méconnaît ou ignore la haute valeur alimentaire du miel, et la conséquence à en tirer serait, qu'il faut l'éclairer et non pas le laisser dans son ignorance et ses erreurs. Il n'est pas vrai que le sucre ait détrôné

le miel : Ce que l'industrie de la betterave a détrôné, c'est le miel antique, avec ses rayons couleur de boue ou de fumier, ou bien le miel de presse avec ses débris de pollen moisi ou de larves écrasées : mais le joli ruisseau de l'extracteur ou les blanches sections des hausses n'ont point été détrônés par le sucre, pour la bonne raison, qu'ils n'existaient pas encore lorsque leur rival régnait en maître. Ce sont eux, au contraire, qui détrôneront un jour celui qui occupe une place par trop excessive, et il n'est pas téméraire de prophétiser que l'industrie mellifique fera un jour parler d'elle autant que l'industrie sucrière, qui lui est certes plus inférieure à tous points de vue.

Qu'il y ait maintenant des préjugés et des erreurs de par le monde sur le miel, qu'il n'y ait même que cela, c'est un fait indéniable. Mais, raison de plus pour éclairer le public ignorant ou injuste. Une belle ruche claustrante se trouvait un jour en partance à une gare de la Compagnie P.-L.-M. : « En voilà une saleté qui agace les dents ! » ce fut toute la réflexion d'un voyageur ventripoteux, qui évidemment n'aimait pas le miel autant que les ours des forêts antédiluviennes. Cet honnête arriéré est légion. Qu'est-il besoin de dire qu'on n'atteindra son cerveau épais qu'en écrivant dans les journaux qu'il lit. Soyez sûr qu'il ne sait même pas s'il y a une *Revue d'Apiculture* au monde, et qu'il n'a jamais peut-être entendu parler de la ruche à cadres, ni de l'extracteur, ni du miel épuré. Il faut donc lui parler dans ses journaux à lui. Et là, on annoncera non seulement la marchandise, mais on y ajoutera une réclame *doctrinale*. Chaque annonce sur le miel devrait être accompagnée d'une tartine bien sentie sur sa valeur nutritive, fortifiante, médicale, etc. Assez de confrères ont écrit des traités ou des tracts sur ce sujet : il suffirait d'en faire de judicieux extraits, et à force de répéter les choses, elles finiraient par pénétrer dans les têtes les plus distraites. Tout le monde connaît la fameuse réclame de la Tisane des non moins fameux *Shakers*. Si un apiculteur avait fait seulement le quart d'une pareille publicité, quelle fortune n'aurait-il pas réalisée ! Et avec cela, il aurait droit incontesté au titre de Principal vulgarisateur de l'apiculture et de grand Bienfaiteur des Apiculteurs, parce qu'il aurait fait sortir notre art de son sanctuaire de vestale, attiré sur lui l'attention du grand public.

C'est donc par la voie des journaux et non autrement que sera résolue la question *consommation* de l'économie apicole. Voyez la Suisse, par exemple. Dans tous les hôtels de ce petit pays, le déjeuner comprend invariablement le beurre et le miel, et c'est peut-être un voyage alpestre qui a inspiré l'agréable symphonie

du Docteur Simplice. Les Suisses produisent beaucoup de miel, mais aussi en consomment beaucoup. Il en sera de même en France lorsque la presse y contribuera : le miel deviendra d'un usage courant, et les producteurs seront moins embarrassés de leur récolte et la santé publique y gagnera.

Ce n'est pas que la réclame des journaux soit le seul moyen de propager l'usage et la vente du miel ! mais c'est le moyen général auquel tous les autres se ramènent. Qu'est-ce en effet qu'une Exposition, sinon une réclame vivante ? A quoi tendent les associations ou les syndicats apicoles ? Simplement à augmenter le champ d'action de chaque *réclamant* ou offrant ? Nous ne contredisons donc point les vues de nos collègues, en proposant les nôtres, nous entrons dans leurs pensées. C'est une loi du marché moderne que la demande suppose l'offre, et l'offre la plus efficace et la plus prompte est celle de la presse.

Elle n'empêchera pas d'autres genres de réclame, comme celui, par exemple, qu'employa un vendeur d'eau minérale. Il consacra une année avec ses associés à courir les hôtels les plus achalandés de France, et dans chacun, on demandait invariablement : « Servez-nous de l'eau minérale de X... — Nous n'en avons pas... — Comment ? mais c'est la meilleure eau de table qui existe ! etc. » Aujourd'hui l'eau minérale, naturelle et gazeuse, de X..., est avantageusement connue de l'univers entier. Que tous les apiculteurs se fassent servir du miel dans leurs voyages, les hôtels s'en procureront, et le monde, par un beau matin, se réveillera melliphage, et les lamentations des apiculteurs se changeront en pœoniums triomphaux.

Manifesta teipsum mundo, disons-nous au miel, en demandant la permission d'emprunter cette parole à des juifs malappris. Nous en disons autant à l'Apiculture elle-même : « Montrez-vous au monde ! Vous êtes encore dans les langes de l'enfance ; il n'y a que vos parents ou vos amis, les publicistes apicoles, qui parlent de vous dans leurs Revues. Les étrangers ne vous connaissent pas. Empruntez donc leurs trompettes, je veux dire leurs journaux, et criez-leur que vous êtes née, que vous êtes même déjà grande, belle et forte ! On croit que vous ne serez bonne à rien, que vous ne vivrez que pour *agacer les dents* des convives au banquet de la vie, que vous n'êtes propre qu'à faire quelques tisanes édulcorées... On pense que vous êtes un buisson plein d'épines, meurtrissant tous ceux qui s'approchent de vous... On n'a pas foi aux chiffres de votre fortune... Bref, vous êtes une inconnue et une méconnue. Parlez, montrez-vous et l'on viendra à vous .»

Finissons la métaphore et aussi notre bavardage, cher lecteur. Vous comprenez ma pensée, cela me suffit ; vous la jugerez comme vous voudrez. Je prétends que tant que les journaux ne s'occuperont pas de l'apiculture, de la même manière qu'ils s'occupent de la viticulture, de l'industrie du sucre et des autres branches de la fortune publique, l'apiculture ne sera rien. A vous de voir. En tous cas, je vous souhaite de n'être point réduit pour votre récolte au rôle ingrat de *conservateur*. Ingéniez-vous pour trouver écoulement. C'est une matière où, contrairement aux transvasements, il faut beaucoup plus d'ingéniosité que d'ingénuité.

J.-M. Gouttefangeas.
Hermitage de Noirétable (Loire).

◆◆◆

REVUE ÉTRANGÈRE

La ruche claustrante en Angleterre (1)

Association des Apiculteurs anglais. Conférence du soir



M. le colonel Walker, prenant la parole, dit que la plupart des auditeurs devaient avoir lu l'article qu'il avait eu le plaisir d'écrire récemment, dans le *Bristish Bee Journal*, sur la ruche claustrante et ventilante. Il n'appréciait point alors l'invention, mais se contentait de la mettre sous les yeux des lecteurs, assuré qu'elle parlerait d'elle-même. Au sujet de la dépopulation, l'inventeur traite aussi de celle qui se produit en automne, de la même manière qu'au printemps. Les abeilles qui sortent alors sont souvent perdues ou tuées ; et c'est naturellement un malheur qui empêche la reine de développer sa ponte faute de nourrices. L'appareil de M. Gouttefangeas aurait donc le double avantage d'obvier à la dépopulation des deux saisons. L'inventeur, préoccupé de faire connaître son idée, écrivit à l'orateur, et le pria de l'exposer aux membres de l'Association des Apiculteurs anglais. Sans doute, on pourrait élever des objections, mais on doit remarquer que l'invention est à son début, qu'elle peut et doit être perfectionnée, simplifiée et mieux adaptée à tous les besoins.

L'abbé est convaincu qu'il est au pouvoir de l'apiculteur de fermer ses abeilles. Si l'on trouve insuffisante l'action ventila-

---

(1) Voir numéros de mai et de juin.

trice de ses cheminées, on peut les faire plus grandes ou plus petites, avec plus où moins de trous, ou les renforcer par d'autres canaux, sans changer le principe de l'invention. L'inventeur lui-même s'est servi de cheminées plus courtes que celles qui ont été montrées ici, et qui dépassaient de quatre pouces seulement en haut et en bas de l'appareil. Les canaux peuvent être mis à n'importe quelle place sur le plateau, les côtés ou l'arrière de la ruche. Ils sont ouverts à chaque bout, en sorte qu'il s'y établit toujours un courant d'air qui traverse le réseau perforé donnant dans la ruche. M. Gouttefangeas conseille d'avoir au moins un de ces canaux à l'arrière de la ruche. Ceux-ci peuvent être propolisés, mais cet inconvénient n'est point à redouter pour les cheminées du claustrateur, les abeilles ne popolisant jamais hors de leur propre habitation. Il y a des précautions à prendre pour rendre le vestibule parfaitement obscur, mais le point important du travail de fabrication est indiqué. Les abeilles doivent être persuadées qu'il est nuit, et qu'il n'y a pas lieu pour elles de sortir. Le caractère particulier de l'invention est qu'elle ne condamne pas les abeilles à la détention dans leur habitation proprement dite. Celles-ci ont l'habitude de se promener la nuit sur le devant de leur demeure, lorsque le temps le permet, et ainsi l'invention ne contrarie pas leurs instincts naturels, en faisant artificiellement la nuit. Si on les emprisonne dans leur ruche même, elles seront surexcitées ; mais ici, elles sont trompées, portées à croire à une éclipse ou à l'arrivée de la nuit, et, trouvant chez elles les provisions voulues, elles restent tranquilles et ne souffrent pas.

En dehors de l'utilité de l'appareil au point de vue de la dépopulation, il n'est personne qui ne voit de quel avantage il est pour l'apiculteur de pouvoir enfermer ses abeilles à volonté. Ainsi, les manipulations peuvent se faire à toute époque de l'année, on peut forcer les abeilles à rester dans les ruchettes où on les met ; l'emplacement des colonies peut être changé, en fermant les ruches pendant trois ou quatre jours. De même encore, on peut éviter la contagion de la loque. L'inventeur n'a point parlé de l'utilité de son appareil pour ce cas-là, parce que le fléau de la loque n'existe pas dans sa localité, mais il est bien clair que la fermeture de la ruche peut obliger les abeilles à prendre comme remède la nourriture qu'on leur présente, sous peine de mourir de faim.

Le colonel Walker finit en exprimant l'espoir que plus les apiculteurs étudieraient la question claustrale des ruches, plus ils y trouveraient plaisir et profit.

Le président (M. Cowan) revient alors sur la question de la propolisation qui a eu lieu avec les coulisses perforées des planchettes couvre-cadres. En automne, on est obligé de retirer ces coulisses pour les nettoyer à l'eau bouillante. Pendant l'hiver, les abeilles ne propolisent pas, mais elles le feront sûrement à l'automne. Il ne sait si la vaseline suffirait à empêcher la chose. En tout cas, il serait facile d'avoir des pièces de rechange en zinc perforé, et de remplacer au moment voulu celles qui auront été propolisées. Pour ce qui regarde l'application du système aux ruches anglaises, il ne voit aucune difficulté. Quelques-uns ont objecté que la lumière ne pouvait être exclue par ces tubes. Les rayons qui entrent dans les tubes sont déjà en petit nombre, et, lorsqu'ils arrivent aux perforations, ils sont diffusés ou tamisés. L'inventeur parle après trois ans d'expérience, et nous n'avons pas de raisons de douter de sa véracité.

Répondant à une question de M. *Weston*, le président dit que M. Gouttefangeas était en relation avec un fabricant anglais pour mettre son invention sur le marché.

Alors M. H. *Taylor* annonça que c'était lui-même, qu'il avait acquis le brevet de M. Gouttefangeas, et espérait être à même dans une quinzaine d'avoir tout son travail sur le chantier.

Le général sir *Stanley Edwardes* fit remarquer relativement à la propolisation, que si l'on perçait à la drille ou autrement des trous juste assez petits pour empêcher le passage des abeilles, ils ne seraient point bouchés par elles, spécialement en hiver. Il a constaté la chose avec un appareil claustrant de son invention, établi au moyen d'une planche de partition perforée, et qui lui permettait de tenir les abeilles dans une tranquillité parfaite.

M. *Crawshaw* dit que les abeilles propoliseraient souvent les trous perforés des tuyaux de zinc, quoiqu'elles soient beaucoup moins portées à faire ce travail en dehors de la ruche. Il est possible, ajoute-t-il, que la raison qui empêche cette propolisation est que les trous sont assez grands pour laisser passer la tête des abeilles et non leur thorax.

M. *Reid* émet l'avis que l'abeille ne propolise aucun trou où elle peut introduire plus que sa tête. Il est difficile, dit-il ensuite, de critiquer l'appareil en question, sans l'avoir expérimenté. Il est un peu compliqué. On ne peut assurer, quoique ce soit peut-être une erreur, que la plus légère ventilation soit du goût des abeilles, ou à leur avantage. Il est du moins certain qu'elles font leur possible pour boucher toutes les fissures d'air qu'elles peuvent. Pour lui, il comprend cet instinct, ayant été lui-même pendant cette soirée dans un courant d'air, et éprouvé la même

impression que doit éprouver l'abeille en pareil cas. De plus, il ne pense pas que l'abeille recherche autant la lumière que l'air. Depuis neuf ou dix ans qu'il observe ses abeilles durant l'hiver, il a remarqué qu'elles ne se montrent pas à l'entrée si l'on procède doucement. C'est un point controversé de savoir quel travail elles peuvent faire en pleine lumière. Son idée est qu'elles possèdent une sorte de pouvoir visuel inconnu à l'homme. Elles rentrent chez elles sans lumière, et il est bien sûr que si elles éprouvent le besoin de sortir, elles se porteront en masse contre les petites perforations des tubes, qu'elles y voient le jour ou non. C'est cependant une ingénieuse invention et qui donnera du travail aux abeilles, en leur fournissant une multitude de trous à boucher. Pour finir, il n'est point partisan du système, et il voudrait conseiller aux débutants de ne pas s'en servir ; sinon il pourrait bien arriver qu'ils perdent plus d'abeilles par son usage que par la dépopulation à laquelle elle prétend remédier.

A cela, le colonel *Walker* répond que d'après les expériences de l'auteur, les abeilles ne se groupent jamais autour du réseau perforé, pourvu que les cheminées ne touchent pas les parois de la ruche, et que le porche ait une certaine capacité.

On a demandé à M. *Crawshaw*, pendant la conférence de ce soir comment l'invention pourrait s'adapter à des ruches qui ont déjà un porche. Il a conseillé d'attendre, pour s'en servir, que des apiculteurs expérimentés l'aient mise à l'essai et trouvée avantageuse pour notre pays. L'observation de M. Reid touchant l'influence de rayons inconnus sur les sens de l'abeille est d'un grand intérêt. Si ces rayons existent, ils doivent incontestablement traverser un appareil tel que celui qui nous a été montré.

M. *Weston* a lu le livre de M. Gouttefangeas et il pense que l'invention facilitera les manipulations. Dans nos contrées, il ne sera point nécessaire de cloîtrer les abeilles pendant un aussi long temps que le fait l'inventeur sur la haute altitude où il demeure. Les hivers d'Angleterre ne sont point si rigoureux ; mais au printemps, lorsque le vent souffle à quarante-deux degrés avec coups de soleil par intervalles, ce sera un grand avantage que d'être à même de pouvoir fermer ses abeilles. Et si l'invention peut être adaptée à nos ruches, elle rendra de grands services aux apiculteurs.

Le président (M. Cowan) dit que la méthode en question a été pratiquée pendant trois ans, en sorte que l'inventeur devait avoir une certaine expérience. Pour ce qui regarde les observations de M. Reid, c'est un fait, dit-il, que les abeilles ne quittent pas leurs cellules pendant la nuit, et ne sortent que le jour : il est

donc légitime d'en conclure que c'est la lumière qui les attire au dehors. Si c'était seulement le manque d'air, elles sortiraient aussi bien la nuit que le jour, ce qu'elles ne font pas, comme chacun sait. Pour lui, il pense que le système de M. Gouttefangeas mérite d'être sérieusement expérimenté. Dans les mains d'un novice, il donnera apparemment plus de déboires que de succès, mais les apiculteurs expérimentés devraient le mettre à l'essai, et apprendre aux débutants à s'en servir. Il ne manque pas parmi nous de ces hommes instruits qui ont les loisirs et les moyens de guider les autres dans cette voie. Il y a longtemps déjà que lui-même se tenait au courant de tous les perfectionnements réalisés sur le sujet en question, et il n'en a trouvé aucun d'aussi simple et d'aussi praticable que celui-ci. Tous les autres appareils comprennent différentes pièces qu'ils faut assembler ou remiser à certaines époques : celui de M. Gouttefangeas peut être à la ruche et y rester à demeure. On peut en enlever les tubes, si l'on trouve que le va et vient des ouvrières en est gêné ; il n'y a pas d'autre complication ou addition à faire à la ruche. Il espère que M. Taylor saura tirer le meilleur parti de l'invention, en vue de lui procurer une large expérimentation.

M. *Belsham* ne peut essayer de critiquer l'appareil, mais il est, dit-il, pour le principe de l'invention.

En réponse à une question de M. *Bevan* qui avait demandé si ceux qui ont des porches à leurs ruches devraient les mettre de côté pour les remplacer par l'appareil nouveau, le président dit que le plus souvent il suffirait d'enlever la planchette de vol, et de la rendre mobile ; mais que c'était là un simple point de détail qui n'embarrasserait pas les fabricants.

Nous n'ajouterons qu'un mot à cet intéressant rapport, c'est que l'invention a été vraiment prise au sérieux et étudiée par nos confrères anglais. (1) *L'accueil qu'ils lui ont fait sera sans doute le point de départ d'études nouvelles sur l'Abeille et l'Apiculture, qui ne pourront qu'intéresser vivement tous les amis de la science et du progrès. Nous tâcherons de tenir nos lecteurs au courant. Déjà, un apiculteur anglais, dans le* British Bee Journal *du 30 mars 1905, dit qu'un appareil de fermeture permettra de changer les ruches de place à volonté, et la Rédaction de la Revue fait observer à ce propos que la* ruche claustrante *est* un principe, *et que son utilité sera multiple*

(1) Elle a attiré également l'attention des Apiculteurs de l'Amérique et M. C. Dadant vient de publier, dans l'*Américan Bee Journal,* un article élogieux sur le livre de MM. Gouttefangeas et la méthode claustrale.

et diverse. M. Gouttefangeas semble prédire dans son livre (p. 12) qu'avant longtemps, toute ruche à cadres aura son accompagnement obligé dans un appareil de fermeture ; les faits commencent à lui donner raison, comme on le voit.

L.-P. Prieur.

VARIÉTÉ

Les Chevaliers d'industrie Apicoles

En félicitant M. Guyot de son heureuse initiative à dévoiler, dans l'*Apiculteur* du 1er janvier, les manœuvres déloyales de ces forbans apicoles qui, souvent, ravissent trop aisément la récolte longuement espérée de l'apiculteur confiant, je me permettrai d'essayer de caractériser et de bien mettre en relief autant que possible les savantes combinaisons de ces Messieurs peu recommandables d'ailleurs, afin que chacun, profitant d'expériences déjà faites, puisse se bien garder à l'avenir de tomber dans leurs embuscades.

Voici comment en général l'affaire se présente :

Un beau matin vous recevez une lettre d'un pays étranger, tout voisin de nos frontières du Nord ou de l'Est, peu importe.

Tiens, dites-vous, tout surpris à la vue du timbre exotique et qui donc m'écrit de si loin ?... Mais je n'ai point de connaissance dans ce pays-là... Bast ! c'est un collègue... Hum... et si c'était un oncle d'Amérique... et ce disant vous décachetez fiévreusement la missive... Tableau !

Enveloppe et papier irréprochables. En marge et disposés avec art, toute une série de titres séduisants, rien n'y manque pour produire un bon effet sur le fournisseur. Lisez plutôt :

Monsieur X...
Droguerie médicinale
Produits Pharmaceutiques de premier ordre
Maison de confiance, créée en 1851
— Cire et Miels —

Tout est prévu avec un art infini.

D'abord le papier, puis la particule et le style évoquent un Monsieur très chic.

Droguerie médicinale : il a donc pignon sur rue.

Produits pharmaceutiques, oui, c'est bien cela. — Maison de confiance ; ceci c'est le comble. — Oui, dites-vous, c'est une vieille maison, sûrement une bonne et honnête maison, qui fait les cires et les miels dépendant de ses attributions, c'est tout ce qu'il y a de plus logique.

« Monsieur Couterel, un de vos bons amis, Monsieur L..., a eu l'extrême obligeance de me communiquer votre adresse. Si vous avez encore votre récolte de miel à vendre, je suis preneur d'une quantité considérable de 2 à 3 mille kilogs, pourvu que votre miel soit naturel, (ce dont je ne doute pas, vu l'éloge si flatteur qui m'a été fait de vous), et qu'il puisse se prêter à la fabrication du sirop de V..., une spécialité que je désire lancer.

« Il y a gros à gagner, et notre maison, dans un avenir tout prochain, serait pour vous un débouché assuré ; *toujours à la condition que votre miel puisse se prêter à la composition que je cherche à faire.* Pour cela un échantillon de 5 à 6 kilogs, me serait nécessaire pour faire l'expérience projetée. — Vous voudrez bien être assez aimable pour me le faire parvenir sans retard. »

Ce bon Monsieur L..., pensais-je..., quel brave homme. Il songe toujours à moi. Ce que c'est que d'avoir des amis qui vous donnent de si bons tuyaux.

Sur ce, je cours à la gare et j'expédie mon échantillon, avec une lettre pour Monsieur X... dans laquelle je cotais mon miel 20 fr. les 100 kilogs de plus que je ne trouvais à le vendre ailleurs. Nous verrons bien, pensais-je, si ça prendra. D'autant qu'il en a besoin et de plus qu'il est fort cher dans ces parages.

Le Monsieur, en effet, s'en était fort ingénieusement ouvert dans sa lettre, prétendant que les miels du pays étaient forts rares, et l'apiculture, malgré les louables efforts de son gouvernement, déclinait chaque jour de plus en plus, m'expliquant en cela, sans avoir l'air, pourquoi il allait chercher si loin ce qu'il avait si près.

J'oubliais de vous dire que pour m'éviter toute peine et me faciliter le travail, il m'avait obligeamment fourni toute espèce de renseignements fortuits pour l'expédition de son colis de 10 kilogs. Tout était prévu et calculé d'une façon vraiment providentielle. Quel homme pratique, pensais-je..., comme il a l'habitude des expéditions !

Le miel étant encore liquide, c'était au mois de septembre : « prenez donc, Monsieur, une bonbonne de 5 litres, m'écrivait-il ; vide elle pèsera 2 kilogs, pleine 9 kil 500 environ, vous expédirez pour 10 kil. en port dû. Parfait.

Cinq à six jours après, nouvelle et agréable surprise ; je reçois une autre lettre, toujours très correcte, et comme dans celle dont fait mention M. Guyot, je lis avec satisfaction ces mots magiques : « je suis « preneur du tout et à vos conditions. Bien que vos prix soient élevés, je « considère que la rareté des miels entraîne la hausse forcée sur le « marché, j'accepte donc votre miel répondant parfaitement aux condi- « tions requises pour la fabrication de notre sirop. Veuillez expédier « immédiatement en port dû. S. V. P. »

Tiens, voilà qui est parfait, 1.000 kil. de miel de bruyère à 1 fr. le kilog. en port dû... Epatante l'affaire ! et quelle perspective pour l'avenir ; très chic ce client qui paie le port, je vais écrire sur le champ à M. L... pour le remercier d'avoir donnné mon adresse à ce Monsieur.

Mais auparavant, passons chez mon autre ami, M. C..., banquier à L..., Bonjour, mon cher, voudriez-vous être assez aimable pour vouloir bien prendre des renseignements sur M. X..., dont voici la lettre.

Très volontiers, bien cher, voyons cette prose.

Brr. C'est bien loin ça ! hum, hum, ce Monsieur-là est bien poli, trop poli, dirait-on !!! Peut-être bien, répondis-je, il est en effet presque trop coulant en affaires.

Toujours est-il que, suivant ma bonne habitude, je n'expédierai pas sans avoir des renseignemnts. — Et ce sera prudent, ajoute-t-il.

Quatre jours après, la fiche commerciale de Monsieur X... arrivait à

mon ami C... qui me l'envoyait aussitôt *avec ces mots :* Gardez-vous d'expédier. Coût 2 fr. 25.

Pas cher, mon ami, voilà votre argent et je vous remercie bien du renseignement.

Sur ce, lettres sur lettres de Monsieur X..., qui se fâchait de mon peu d'empressement à exécuter une si bonne commande, j'allais lui faire rater son affaire, que sais-je, pour un peu il m'aurait menacé !

Lorsque fatigué de cette avalanche de lettres je lui écris, fort courtoisement du reste, que j'étais prêt à expédier, mais que, vu la distance à parcourir et la longueur des transports, je désirais, en perspective d'avaries pouvant se produire en cours de route et de difficultés pouvant en résulter pour moi, pour éviter tous ennuis, être couvert d'avance de la somme engagée par un chèque à mon nom sur le Crédit Lyonnais, que je pourrai retirer sur la simple présentation de ma feuille de route. Autrement dit : pas d'argent, pas de suisse.

Court et bon. Inutile de vous dire que je n'ai depuis lors jamais eu de nouvelles de M. X... ni de mes 10 kilogs de miel, pas plus que mon excellent ami Monsieur L...

Changement de décor.

Un autre m'arrive un jour à l'improviste à bicyclette : allure assez correcte, un homme charmant ; il causait fort agréablement, très exubérant ; on le voyait, il était du midi. Je lui fis visiter mon chai à miel de la cave au grenier.

Ayant aperçu un journal sur une table, il devine aussitôt la couleur de mon drapeau, il parle politique, il fonce tête baissée sur ce qu'il croit être mes idées, au risque de faire un four. Je le laisse faire, j'écoute et j'en augure que c'est un brave homme, un homme de parti, peut-être un peu trop téméraire ; il lui en a déjà coûté quelques plumes, mais qu'importe. C'est un partisan, tendons-lui la perche. — Je lui fais mes prix les plus doux ; c'est un débrouillard, un lanceur d'affaires très bien patronné du reste, pensez donc, par le Révérend Père de l'Abbaye de X... C'est tout dire.

Malheureusement je n'ai plus que 150 kilogs de beau miel blanc à lui offrir et il lui en faudrait de 900 à 1,000 kilogs.

Oh ! que c'est regrettable et il me les faudrait pourtant tout de suite, me dit-il, M. X..., de L. ., que vous devez connaître, n'a pu cette année me fournir la quantité que je désirais, sa récolte ayant été moindre que celle de l'année dernière, et cherchant absolument à avoir du miel irréprochable, je redoute de m'adresser ailleurs. Si vous pouviez me les procurer ?

Enfin, je vais réfléchir et si dans tous les cas je me décidais, il faudrait expédier *immédiatement ;* je vous passerai une dépêche.

C'est donc bien entendu, Monsieur, je rentre chez moi ce soir ou demain au plus tard, je verrai si l'ordre que j'attends m'est arrivé et vous passerai aussitôt une dépêche le soir même (le succès de mon affaire dépendant de la rapidité avec laquelle vous opérerez l'expédition). Ceci sans calembour, ai-je pensé depuis.

Si donc vous croyez, comme vous le dites, pouvoir trouver chez un ami 6 à 700 kilogs de plus, voyez le soir même, et tenez-vous prêt, je ne tarderai pas à vous confirmer mes ordres.

Par malheur pour mon interlocuteur, je connaissais à merveille la

ville qu'il exploitait et un certain M. X.... qui avait été son associé, le seul nom de la rue qu'il habitait éveilla mes soupçons et je me mis à le faire causer : il parla beaucoup et même parla trop, car il se coupa deux fois et en homme malin il lut aussitôt sur ma figure la boulette qu'il venait de faire, en vain le pressais-je de rester à dîner, il ne voulut rien savoir ; et quoiqu'affamé il partit à toute allure sur sa bécane, comme si le diable l'emportait. Et oncques je n'eus de ses nouvelles que par l'agence de renseignements à laquelle, par acquit de conscience, je demandai une autre fiche, qui fut, celle-ci, moins mauvaise que la précédente, mais toujours pas de crédit possible. Coût 1 fr. 50.

Décidément, pas de veine cette année, me dit mon ami ; vous n'avez guère la main heureuse pour les clients, ce n'est pourtant pas votre habitude.

J'ai su depuis que Monsieur H... avait été roulé dans les grands prix et avait juré, mais un peu tard, qu'on ne l'y prendrait plus.

Enfin, pour conclure, voici un procédé fort en usage, qu'il est bon de vous signaler. On vous fait expédier 50 kilogs contre remboursement, puis 100 kilogs très bien payés. Puis on vous demande 50 kilogs à 30 jours, attention. Voici le premier ballon d'essai, vous marchez et l'on paie. Alors on a l'obligeance de vous envoyer des fûts vides et l'on vous demande 100 à 150 kilgs à 30 jours qui sont quelquefois payés, l'on vous a alors suffisamment tâté et c'est 500 à 1,000 kilogs que l'on vous fait expédier, et vous êtes logé.

A bon entendeur, salut.

Prenez donc vos renseignements.

J. Couterel.

Rucher modèle d'Albret.
Château du Pusocq, Barbaste (L.-et-G.)

FLORE APICOLE

LE FIGUIER MEURTRIER DE L'ABEILLE *(Suite)*



Dans le précédent article j'avais dit à nos lecteurs que je ne pouvais m'expliquer la mortalité intense (causée en cet arbre) que par l'odeur dégagée des feuilles du figuier mourantes ou mortes.

Or, voici que, dans une récente réunion de notre section cibourienne de l'*Abeille des Pyrénées*, un jeune savant, M. Gyménès, ingénieur civil distingué et membre de cette section, a confirmé mes présomptions et nous a donné l'explication scientifique de ces méfaits du figuier à l'égard de nos chères avettes.

Sur ma demande, il a bien voulu rédiger lui-même le sommaire de son improvisation que nos lecteurs me sauront sans doute gré de leur communiquer. Je lui laisse donc la parole.

« Le figuier commun du Midi de l'Europe est un membre d'une nombreuse famille de plantes arborescentes, dicotylédonées, à laquelle appartiennent les arbres à laque et les caoutchoutiers.

« Toutes ces essences possèdent une sève riche en principes résineux aromatiques, dit terpènes, donnant, par coagulation, des gommes telles que la gomme laque et caoutchouc brut.

« Certains terpènes sont doués d'une odeur pénétrante, ont une saveur amère. C'est le cas de la lupuline, résine du houblon, proche parent des figuiers, qui donne la saveur bien connue à la bière.

« Le suc du figuier, en particulier, est blanc, opaque, pareil au lait, très âcre, de saveur brûlante, constituant un poison. Les feuilles en sont imprégnées et même les fruits aux premiers temps de leurs croissance. Chez les figuiers sauvages qui poussent abondamment dans les terrains arides de l'Espagne, le fruit reste caustique jusqu'à sa maturité, au point qu'on le nomme figuier fou.

« L'odeur caractéristique du figuier est due, en grande partie, à ses résines ; elle n'est pas très puissante dans les régions humides, mais on la perçoit cependant à vingt pas de l'arbre pendant les chaleurs. Dans les contrées brûlantes et sèches, comme l'Andalousie ou les plateaux granitiques de la Nouvelle-Castille, cette odeur se perçoit, forte et irritante, même à deux cents pas de distance. L'arrière-saison est celle où cette émanation monte à son plus haut degré.

« L'écorce de cet arbre contient, en outre, un principe astringent qu'on retrouve dans la fleur, mais qui, peu à peu, disparaît pour faire place au sucre qui se forme dans le fruit, ainsi qu'aux huiles essentielles qui lui donnent son goût et son odeur particuliers.

« Les figuiers sont voisins de l'espèce des orties. Aussi, n'est-il pas surprenant de trouver les feuilles couvertes de fins poils irritants, quoique beaucoup moins que ceux de l'ortie commune. Ce sont ces poils qui donnent cet aspect mat aux feuilles de l'arbre. Ils paraissent même être caduques à certaines époques et, emportés par le vent, ils deviennent irritants pour le nez et la gorge.

« Ces diverses particularités indiquent, à priori, sans même l'affirmation de l'expérience, qu'un rucher ne peut que très mal se trouver du séjour au-dessous d'un figuier. En effet, ces poils follets, voltigeant dans l'air, doivent être pour le moins fort

désagréables à l'abeille. Ces âcres senteurs, si sensibles et si irritantes déjà pour l'odorat obtus de l'homme, que doivent-elles être pour l'organe si sensible de cet être délicat? L'atmosphère, entourant cet arbre, est imprégnée des effluves des résines, très actives, de la sève; les huiles essentielles du tronc, de l'écorce, des feuilles, la saturent de leurs émanations. Qu'y a-t-il d'étonnant que cette atmosphère soit mortelle à l'insecte. Or, c'est là ce que l'expérience affirme: l'abeille meurt sous les figuiers et cela au moment surtout de la grande émission de ces vapeurs, celui où les feuilles jaunissent au soleil de la fin de l'été, distillent leurs poisons et laissent tomber les poils irritants de leur surface.

« Le figuier est donc, pour le rucher, comme cet arbre des Indes Occidentales, le mortel manganillo, dont le suc laiteux aussi exsude l'acide cyanhydrique et les alcoloïdes, ses cousins germains. Quiconque s'étend à son frais ombrage pour s'y reposer, s'endort pour toujours. »

Dieu me garde d'ajouter le moindre commentaire à cette savante démonstration du plus jeune membre de notre section de Ciboure. C.-M. Wéber.

MOT DE LA FIN

Au goûter

Maman, donnez-moi, s'il vous plaît, du pain avec beaucoup de trous: il tiendra plus de miel! B. B.

L'Imprimeur-Gérant: F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 8 DOUZIÈME ANNÉE Août 1905

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)

Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Utilisation des Résidus et Marcs de Cire. — La plupart de nos Apiculteurs jettent au fumier les Résidus et Marcs de cire provenant de la fonte de leurs brèches. Ne savent-ils donc pas que ces produits sont utilisés aujourd'hui dans l'Industrie et que tous peuvent en tirer profit ? La maison Chalon-Desforges, à Orléans, si connue dans l'Industrie des cires et des miels, achète les Résidus et les Marcs de cire pour n'importe quelles quantités. Voilà certainement un nouveau débouché qui sera tout bénéfice pour les apiculteurs intelligents qui tirent parti de tout.

L'Acide formique et la force musculaire. — Il est parfaitement démontré aujourd'hui qu'un homme qui prend pendant quelques jours de l'acide formique éprouve très rapidement un sentiment de force, d'activité, de vigueur extraordinaires. Il sent quelque chose qui le pousse à se mouvoir, à faire travailler ses muscles. La course, la marche prolongée, l'escrime, la natation, toutes sortes d'exercices physiques, n'importe quel travail musculaire s'exécutent dans ces conditions avec une aisance particulière et peuvent être continués pendant des heures sans amener la sensation si pénible de fatigue. La

force musculaire vient-elle à décliner, l'acide formique la rétablit en quelques jours.

Parmi les nombreux faits qui prouvent cette action très singulière de l'acide formique, il y en a un qui m'a paru démonstratif.

Un homme d'une soixantaine d'années est pris depuis quelque temps d'oppression et de palpitations chaque fois qu'il est obligé de faire une course un peu longue ou de monter les marches d'un escalier. Il prend pendant trois jours de l'acide formique, et du coup son oppression et ses palpitations disparaissent. Bien mieux : il est capable aujourd'hui d'effectuer, *au pas gymnastique*, un parcours de 250 mètres, et lorsqu'il arrive au terme de sa course, sa respiration n'est pas accélérée et son cœur ne bat guère plus fort !

Vous connaissez certainement des gens qui redoutent tout travail, tout effort. Irrévérencieusement on dit d'eux qu'ils sont paresseux. Mais il est fort possible que leur paresse tienne à des sensations particulièrement pénibles, peut-être même douloureuses que provoque chez eux la fatigue musculaire. En tout cas, ce qui est certain, c'est qu'ils sont littéralement transformés par l'acide formique et éprouvent, eux aussi, le besoin de faire travailler leurs muscles.

Voilà donc la paresse, quand elle ne résulte pas d'un mauvais penchant, vaincue par l'acide formique !

Il y a autre chose encore. Tout en augmentant la force musculaire, l'acide formique possède aussi la curieuse propriété de faire disparaître ces lassitudes si fréquentes chez les nerveux au réveil, cet état d'accablement que tout le monde ressent pendant les chaleurs d'été, ces dépressions physiques si communes les jours d'orage. Grâce à lui, l'homme supporte mieux le froid et le chaud, tout ce qui épuise, déprime, alanguit ou amollit. Pour se donner du cœur au travail, pour dissiper la fatigue qu'il commence à ressentir, l'ouvrier s'arrête pour boire un coup. Le docteur Clément est convaincu qu'en pareille circonstance l'acide formique pourrait remplacer avantageusement l'alcool. Pourquoi pas, après tout ?

Ce n'est pas tout. A côté des masses musculaires qui entourent nos membres, nous possédons, à l'intérieur de notre corps, bon nombre d'organes formés de fibres musculaires. Tout physiologiste vous dira que le cœur est un muscle creux dont la contraction chasse le sang dans les vaisseaux. Si l'estomac, l'intestin et la vessie sont capables de se débarrasser, quand il le faut, de leur contenu, c'est parce que leurs parois sont constituées par des fibres musculaires qui se contractent comme celles de nos membres.

Eh bien ! la force de ces muscles est pareillement augmentée par l'acide formique. Rien n'est aussi probant sous ce rapport que le cas des gens constipés ou vidant mal leur vessie — et c'est chose excessivement fréquente chez les neurasthéniques et les vieillards — qui ont été rapidement débarrassés de ces infirmités par l'acide formique.

Il me reste à ajouter que l'acide formique est un liquide nullement toxique à la dose usitée et que ce traitement revient à environ cinq

centimes par jour. Pouvoir, à ce prix, doubler et tripler sa force musculaire, braver la fatigue et rester toujours frais et dispos, — ça n'est vraiment pas cher ! *Petit Parisien.*

Une circulaire. — Le superintendant des chemins de fer d'Alsace-Lorraine a adressé à tous ses employés la circulaire suivante :

« Les bénéfices que donne l'élevage des abeilles nous fait recommander chaudement cette industrie à nos employés. Quelques difficultés se présenteront au début par suite du défaut d'expérience ; mais, avec de la persévérance, ces difficultés seront surmontées et la peine qu'on aura prise sera récompensée par la récolte de miel.

« L'installation d'un rucher doit être dirigée par un praticien ; aussi recommandons-nous à nos employés de se faire admettre dans une Société d'Apiculture ; nous le recommandons surtout aux chefs de station et aux surveillants, qui pourront ensuite instruire le personnel sous leurs ordres.

« L'Administration fera des avances aux employés qui n'auront pas les ressources nécessaires pour la première installation. Elle fera aussi établir le long des voies des plantations mellifères. »

La revue américaine *Gleanings in bee culture*, (numéro du 1er mars 1905), où nous trouvons ce renseignement, ajoute que cette mesure, qui est de sage politique, est déjà adoptée en Autriche et dans d'autres Etats européens. Elle a pour effet, non seulement d'ajouter à l'aisance des modestes ménages, mais aussi de créer des relations amicales entre les ouvriers et leurs chefs.

La vue chez les abeilles. — L'œil entier de l'abeille est couvert par des poils ramifiés ; et en essayant de trouver à quel usage ils étaient propres, je fus entièrement à *quia* jusqu'au moment où j'observai que les jeunes abeilles, bien qu'ayant les yeux complètement ouverts, avaient ces poils presque complètement enlevés lorsqu'elles devenaient butineuses. Ces poils sont si serrés chez les jeunes abeilles qu'il est difficile de concevoir qu'elles y voient quelque chose clairement, mais il n'y a pas une telle obstruction chez les vieilles abeilles.

Cette observation me montra l'influence possible de cette différence d'yeux sur la division du travail. Il est clair qu'une jeune abeille ne peut s'éloigner sans voir ; rien de ses actions n'indique une vision subtile et la présence des poils indique qu'elle est probablement presque aveugle. Ne pouvons-nous pas alors expliquer le confinement de la jeune abeille aux devoirs intérieurs de la ruche par le fait qu'elle ne peut faire aucune autre chose ? Ces petits poils peuvent être d'une grande importance pour la ruchée en forçant les abeilles à effectuer les différentes sortes de travail. Dr Philipps.

(*Progrès apicole*, d'après les *Gleanings*.)

DOCTRINE APICOLE

Maladies intestinales des abeilles *(Suite)* (1)

Le Rucher, 13 juin 1905.



Je pensais que le beau soleil des 26 et 27 avril ne se cacherait plus, et que les abeilles allaient se refaire, mais voici que les jours sombres et froids avec ce mauvais vent du Nord-Ouest ont encore recommencé. Du 28 avril au 10 mai pas un seul rayon de soleil n'est venu éclairer les ruches ni réchauffer les abeilles et les fleurs. Ce furent encore dix jours sombres et avec neuf et dix degrés seulement au-dessus de zéro, à l'abri du vent. De temps en temps, quelques nuages plus sombres encore nous donnaient quelques ondées sans éclaircies, augmentant l'humidité ambiante des ruches. Le joli mois de mai n'était plus à la hauteur de sa réputation, et ses présents humides et nébuleux étaient bien de nature à déconcerter les poètes lyriques. C'était à croire que les aubépines allaient se fleurir de flocons de neige au lieu d'églantines blanches et parfumées, tant l'ouate grise du ciel semblait inépuisable.

La diarrhée et la constipation ont encore fait périr une grande quantité d'abeilles. Celles-ci se nourrissant encore du nectar trop aqueux, récolté les 26 et 27 avril, étaient naturellement en dévoiement et faisaient de grands efforts pour se retenir, elles en étaient malades. Je commençais à l'être moi-même, et semblable à la terre qui tremblait dans ces tristes jours en secouant les Alpes et les Cévennes, je tremblais à la pensée que mes chères abeilles allaient définitivement périr toutes dans cette froidure intensive. Et dire après celà que les financiers viennent nous affirmer que la France est un pays... de tout repos. Ils ne savent donc pas que passer, au printemps, neuf jours une première fois et dix jours une deuxième fois sans sortir, vider... ses poches, c'est rudement long pour un petit tube digestif!

(1) Voir le numéro précédent.

Le 10 mai, le soleil reparut enfin dans un ciel sans nuages. Les abeilles ne manquèrent pas de sa présence pour faire devant leurs ruches un soleil d'artifice magnifique pendant qu'un nombre considérable de leurs compagnes gisaient encore à terre mortes ou mourantes. Une ruche d'italiennes numéro 10 a été tout particulièrement éprouvée. Chaque soir je ramassais les abeilles mortes, avec un balai et une pelle à main, pour les enfouir. Or, le soir du 12 mai, j'eus la curiosité de compter celles qui étaient mortes dans l'espace de vingt-quatre heures. Il y en avait exactement cinq cent seize. Et c'était une soirée *ordinaire*. Or, il en était ainsi depuis le 1er avril. En mettant une moyenne de cinq cents abeilles mortes chaque jour, j'arrive pour cette ruche à une mortalité de vingt-et-un mille abeilles en quarante-deux jours de printemps funeste. Pour cinq autres ruches, je mets une moyenne de trois cents abeilles mortes chaque jour et par ruche pendant la même période, ce qui donne pour six ruches un total général de quatre-vingt-quatre mille abeilles en quarante-deux jours, du 1er avril au 12 mai. Je n'exagère pas, attendu que dans ce nombre ne figurent pas les abeilles mortes emportées au loin par leurs compagnes valides. Ce chiffre de mortalité serait terrible s'il n'avait pas été remplacé heureusement par un nombre égal de naissances. Mais la perte est quand même très sensible, car les mortes auraient formé des essaims ou contribué à faire une récolte plus abondante qui sera diminuée en raison directe de cette abondante mortalité !

Ce qui m'étonne, c'est que les ruches abritant des abeilles indigènes de race commune n'ont pas eu ces maladies. La mortalité a été très ordinaire chez elles comme les années précédentes. De Layens nous dit, en effet, que « la dysenterie (diarrhée, constipation) atteint plus souvent les italiennes et les croisées d'italiennes que les abeilles noires communes. En somme, ajoute-t-il, avec des abeille noires de race commune, un hivernage bien établi et la suppression du nourrissement d'automme, il est rare qu'on trouve la dysenterie dans un rucher. » Or, par hivernage bien établi, il entend comme les autres maîtres, le renouvellement de l'air par une bonne aération afin de chasser l'air vicié et le remplacer par un air bien pur ; éviter ainsi l'humidité et nourrir les abeilles, si c'est nécessaire, avec des produits purs et peu liquides. Or neuf de mes ruches avaient la soupape grillagée du plateau ouverte en grand ; six ont été gravement malades, les trois autres ont peu souffert. Une ruche qui n'avait pour toute aération que le trou de vol et possédait des abeilles indigènes communes, a supporté impunément toutes les intempéries, sans

être malade. Est-ce à dire que les ruches doivent être calfeutrées de toutes parts, je ne le pense pas. Je crois au contraire qu'elles doivent avoir des soupapes pour laisser échapper les vapeurs malsaines. Mais le genre de soupapes que l'on possède généralement sous le plateau et dans son centre, est-il le bon modèle? Quand un changement subit de température arrive comme au printemps maussade de cette année, l'air froid n'entre-t-il pas trop violemment sous les cadres de la ruche au lieu d'être conduit lentement par un canal qui en briserait le courant trop vif? C'est une question à l'étude. Je possède dans ce but trois ruches aérées avec les canaux claustrants et mobiles de M. Gouttefangeas. Jusqu'ici, les abeilles de ces trois ruches n'ont pas souffert de maladies intestinales comme leurs voisines.

Les maîtres nous disent encore que la diarrhée, la constipation viennent de ce que les abeilles absorbent une nourriture trop aqueuse qu'elles sont obligées de conserver dans leurs intestins en trop grande abondance tant que le mauvais temps les retient au logis. Elles laissent aller leurs déjections sur les rayons, sur les autres abeilles qu'elles salissent, sur les parois et le plateau de la ruche. Mais je n'ai vu nulle part que ces maladies peuvent être aggravées aussi par une autre cause que personne, il me semble, n'a signalée : c'est l'absorption de ces déjections maladives faites par les abeilles saines. Or, quand après dix jours de réclusion les abeilles sortirent en masse, l'après-midi du 10 mai, je me postai auprès de la ruche la plus malade. Quelques abeilles pressées par la nécessité et ne pouvant aller plus loin, avaient déposé sur le bord du plateau le fardeau qui pesait à leur estomac. Ces déjections étaient jaunes, à moitié liquides et de la grosseur d'une lentille. Je vis alors, *shocking !* quatre abeilles s'assembler autour de ce... bouton d'or pour sucer cet ex-nectar. Elles étaient là assemblées comme à une table de quatre couverts sans avoir, comme le rat de Lafontaine, « un tapis de Turquie où le couvert se trouva mis. » Le festin préparé sans façon avait été goûté de même. Si bien qu'en un clin d'œil l'ex-nectar avait disparu dans le jabot des abeilles ne laissant qu'une simple trace formée par ses éléments solides. Il en fut ainsi de cinq autres boutons d'or voisins du trou de vol. Or, si les abeilles absorbent les déjections extérieures de leur compagnes, à plus forte raison doivent-elles pomper les intérieures qui salissent leurs rayons. Il doit bien en être ainsi, puisque la reine ne sort jamais de la ruche et que les auteurs apicoles nous montrent un certain nombre de demoiselles d'honneur chargées de procéder à la toilette intime de leur reine. Si donc les abeilles absorbent ainsi des matières putrides et

maladives, il n'est pas surprenant que ces liquides corrompus provoquent des désordres encore plus grands dans les estomacs qui étaient sains. Devons-nous blâmer les abeilles d'agir ainsi, ou devons-nous les en louer? Je crois qu'il vaudrait encore mieux les en louer, bien que la matière ne soit guère louable. En effet, ne vaut-il pas mieux, pour l'ensemble de la colonie, que les odeurs nauséabondes soient absorbées avec les liquides qui les exhalent, plutôt que de causer un malaise général et insupportable au groupe tout entier? Et si deux ou trois abeilles de plus, par déjection absorbée en périssent, qu'importe ce sacrifice si le reste de la colonie est sauvé. C'est, de la part de ces abeilles, un sacrifice héroïque que de se dévouer ainsi au salut commun par l'absorption d'un liquide qui doit, sans conteste, chatouiller désagréablement leur nerf gustatif, habituées qu'elles sont à savourer un nectar plus délicieux.

Elles ne sont pas, du reste, les seules dans la nature à agir de cette façon. Lorsqu'un oiseau canari voit éclore dans son nid les oisillons de sa tendresse, il leur prodigue des soins maternels. Quand il leur a donné la becquée, il attend quelques instants sur le bord du nid pour nettoyer les oublis de ses petits, et les faire disparaître dans son estomac en les saisissant avec son bec comme une simple graine de chènevis. C'est la façon des oiseaux de faciliter une bonne hygiène à leurs petits, en conservant leur nid toujours bien propre. Certains apiculteurs grincheux ou délicats m'en voudront peut-être d'aborder *coram populo* une semblable... matière. Je les estime bien heureux si le teint rose et clair, le sang frais et l'estomac dispos les dispense, leur vie durant, de n'avoir jamais à se préoccuper de ce qui passe... derrière eux. Ils sont, malheureusement, une poignée négligeable en comparaison des multitudes d'abeilles constipées et réciproquement qui méritent bien qu'on s'apitoie sur leur maladie dans ce printemps maussade que nous avons traversé.

Pour combattre ces maladies de la dysenterie, de la diarrhée et de la constipation, Lucien Iches, dans l'*Abeille domestique*, nous dit « qu'une bonne hygiène est encore le meilleur traitement prophylactique et souvent le remède. On pourra traiter les ruches malades par un lavage de leurs parois à l'acide salycilique ainsi dosé : eau deux litres, borax trente grammes, acide salycilique trente grammes. » D'autre part, l'abbé Delaigues, dans son cours élémentaire d'apiculture », nous donne le remède suivant : « sucre blanc quatre kilos, eau un kilo; faire bouillir dix minutes. Dans ce sirop un peu refroidi, ajouter : vinaigre 25 grammes, sel vingt-cinq grammes, acide salycilique

un gramme, servir un peu tiède. » Oui, mais ce n'est pas si facile que ça de savoir le servir au bon moment. Si on le distribue pendant la période de froid qui retient les abeilles recluses, celles-ci, en l'absorbant, auront encore le ventre plus gonflé, si toutefois elles ont de la place dans l'estomac pour le loger. Et si après avoir absorbé ce sirop elles restent trois jours de plus dans la ruche sans pouvoir sortir, elles en seront encore plus malades, et d'autres avec elles. Mais aussitôt qu'elles auront fait une sortie pour se soulager il n'y aura pas à hésiter à leur distribuer ce sirop, le soir même de leur sortie. C'est ce que j'ai fait le soir du 10 mai et les jours suivants. J'ai distribué ce sirop à toutes mes ruches sans exception. Il a été bien accueilli partout. Le 10 mai j'en ai distribué quatre cents grammes à chaque ruche malade, au moyen d'un nourrisseur placé sur le plafond. J'ai continué à le servir par deux cents grammes chaque soir, pendant les six beaux jours qui ont enfin succédé à la précédente période froide. Dès le deuxième jour, la maladie avait diminué d'intensité ; le troisième jour elle était en déroute, et le quatrième jour elle avait à *peu près* disparu.

A quoi peut-on attribuer la diminution rapide de cette diarrhée et constipation intenses ? Est-ce à la durée du beau temps et de la bonne chaleur que nous avons eus du 10 au 16 mai ? Est-ce à l'absorption du sirop mélangé d'acide salycilique ? Il est très probable que cet acide a beaucoup contribué à enrayer efficacement ces maladies, et que le beau temps a soutenu cette efficacité.

Mes ruches allant beaucoup mieux sans être cependant guéries, je leur ai donné une hausse le 16 mai. J'ai cessé de leur distribuer le sirop mélangé d'acide salycilique, de crainte que les abeilles ne le déposassent dans les rayons de la hausse. J'ai alors constaté que du 17 au 23 mai, la maladie a recommencé d'intensité. Pendant ces six jours, la température du jour était cependant assez chaude malgré les nuages à teinte orageuse, et la brume bleue qui remplissait les airs. Mais les nuits étaient froides et la maladie de mes abeilles était peut-être entretenue par le nectar froid qu'elles allaient récolter dès le matin sur les fleurs, car le 28 mai, après trois beaux jours de chaleur et de temps calme avec vent au Nord, j'ai recueilli ce seul jour-là douze cent quarante abeilles mortes ou agonisantes devant la ruche numéro 10, la plus éprouvée. Ce soir-là, j'étais dérouté, puisque ce n'était point la réclusion prolongée qui était la cause de leur mort. Malgré cette recrudescence de mortalité, cette ruche d'italiennes s'est maintenue forte, grâce à sa reine, excellente pondeuse. Ce ne fut enfin que le 2 juin que les ruches madades ont recommencé à aller

mieux. Au 10 juin, elles n'étaient pas complètement guéries, mais leur mortalité était devenue très ordinaire et ne marquait plus une différence aussi grande avec les ruches voisines bien portantes.

Il serait bon que les maîtres apiculteurs, possédant des instruments de laboratoire et un esprit analytique, étudiassent de plus près les caractères distinctifs de ces trois maladies intestinales chez les abeilles. Ils pourraient mieux que nous, simples profanes ne voyant que la surface des choses, pénétrer plus avant dans la cause de ces maladies. Ils pourraient analyser les déjections des abeilles en diarrhée ou ballonnées, et nous dire si elles renferment un bacille particulier, un virus spécial qui, absorbé par les abeilles saines, les rend malades elles-mêmes ; ou bien si ce bacille n'existant pas, les abeilles saines peuvent impunément absorber les excreta de leurs compagnes malades. On a bien découvert le bacille de la loque et le moyen de le détruire ?

L'aération de la ruche et l'exemption d'humidité suffisent-elles pour enrayer ces maladies ? Ou l'acide salycilique mélangé à un sirop est-il nécessaire pour guérir ou préserver les abeilles ? Et dans la diarrhée, les abeilles ont-elles simplement « une irritation secrétoire occasionnée par le froid », où bien cette diarrhée, appelée généralement dysenterie, est-elle une dysenterie réelle consistant dans une inflammation du gros intestin caractérisée par un épaississement mamelonné de la membrane muqueuse, des ulcérations du gros intestin, des fausses membranes » comme l'indique le docteur Bossu ? Un microbe particulier ne serait-il pas la cause de tous ces effets en même temps qu'une cause de transmission et de propagation ? Car pourquoi six ruches sont-elles constamment malades, alors que cinq autres ruches, placées dans les mêmes conditions d'aération, de température extérieure et de nectar à récolter n'ont pas souffert ? Un esprit attentif, armé d'un microscope peut seul nous le dire et nous indiquer le remède vraiment efficace à ces trois maladies distinctes de la dysenterie, de la diarrhée et de la constipation chez les abeilles.

Un savant allemand, le docteur Schaudinn, a bien publié des travaux de premier ordre sur les *Amibes* de la dysenterie et les microbes du paludisme. Ce savant n'a pourtant jamais fait de médecine, dit-on, et se contente d'être un zoologiste pur. Le célèbre Pasteur lui-même était surtout un chimiste.

Qui sera pour les abeilles malades ce zoologiste et ce chercheur attentifs imitant la patience du docteur Schaudinn et fixant son œil sur les verres d'un microscope pour examiner de près « l'épaississement mamelonné de la membrane muqueuse et

l'inflammation du gros intestin » des abeilles malades ? Puisse-t-il nous donner plus tard le résultat heureux et méritoire de ses études chimiques, analytiques, microscopiques et laborieuses.

En attendant le résultat désiré de ses travaux scientifiques,

A vous soit toujours la santé
Et du ventre la liberté !

LE BOURDON.

UN GAUFRIER EN CIMENT ARMÉ

Je recommande ce gaufrier à ceux qui ne peuvent en avoir un en métal.

Pour la partie inférieure du gaufrier, il faut faire l'opposé en bois, avoir une feuille de cire gaufrée de la dimension de ses cadres, sans défauts et d'équerre.

Les mesures que je vais donner sont pour feuilles de 32 × 32.

On façonne une planche de 35 × 35 bien dégauchie et d'équerre, épaisseur vingt-cinq millimètres. La feuille gaufrée étant placée sur cette planche, il reste quinze millimètres tout autour qui seront taillés en biseau pour arriver à zéro en bas de la planche : c'est ce qui donne l'évasement intérieur des bords. Dessous cette planche on cloue quatre liteaux, de façon qu'ils débordent de vingt-cinq millimètres ; ce sera l'épaisseur des bords. Ces liteaux peuvent avoir soixante-cinq millimètres de largeur et quinze d'épaisseur. La partie extérieure de ces liteaux taillée en biseau de trois millimètres environ, pour donner l'évasement extérieur des bords.

Pour donner plus de résistance aux angles, plus de place pour loger les deux pièces qui recevront les pivots, on arrondit les angles inférieurs de la planche.

Sur les bords extérieurs des liteaux, avec des vis, on fixe quatre planchettes de soixante-dix millimètres de large, deux sont de la longueur des liteaux, les autres plus longues pour recouvrir les premières ; et l'on a une boîte de cinquante-cinq millimètres de profondeur. Donner un coup de rabot sur le bord supérieur des planchettes, pour que tout soit droit et dégauchi.

Maintenant, il faut des charnières ou pivots.

Le plus simple est deux tirefonds cassés ayant quarante millimètres de long, tête comprise, largeur de la tête vingt millimètres carrés. Au milieu de la tête, on pratique un trou demi-sphérique pour recevoir les pivots.

Les pivots sont deux tiges de fer (ou mieux d'acier) aplaties d'un bout et fendues en V ; l'autre bout est terminé par une petite boule de la dimension des trous des tirefonds (environ douze à quinze millimètres de diamètre). Il est préférable que la boule ne touche pas le fond du trou, pour empêcher tout dérangement dans la manœuvre.

Ces tiges sont courbées de manière que la boule étant dans le trou du

tirefond, le bout fendu soit logé dans le milieu de la partie supérieure du gaufrier.

Emploi du ciment. — Pour cette partie, je ne suis pas fort ; aussi, j'ose espérer que dans le nombre des apiculteurs qui liront ces lignes, il y en aura un qui viendra à mon aide.

1° Quel est le meilleur ciment pour ce genre de travail ?

2° Faut-il l'employer pur ou le mélanger avec du sable fin, et dans quelles proportions ?

3° Faut-il gâcher serré ?

4° Faut-il étendre toute la masse, ou une première couche moitié de l'épaisseur ; la deuxième quand la première est un peu séchée ?

5° Le gaufrier étant sec, est-il sujet à se gondoler, se conserverait-il mieux au sec ?

Voici comment j'ai opéré pour le mien.

J'ai employé du ciment Portland pur, gâché assez serré. Pour l'employer plus vivement, je ne gâchais que cinq ou six poignées à la fois, en versant l'eau petit à petit, et l'étendais de suite.

J'ai commencé par sceller les tirefonds la tête en bas, dans les angles du moule. J'ai placé la feuille gaufrée que j'ai recouvert par une couche d'un centimètre environ ; je l'ai pressée le plus possible pour bien imprimer les cellules (la truelle me gênait, j'y ai mis les mains), ensuite j'ai étendu du ciment pour arriver à la moitié de l'épaisseur. C'est à ce moment que j'ai mis un carré de maillage de fil de fer à mailles de vingt millimètres environ, préparé avant.

J'ai continué à mettre du ciment jusqu'au moment où, avec une règle passée en tout sens, le haut a été uni. Un coup de polissage pour finir. Chaque fois qu'il remontait un peu d'eau je la faisais couler.

Il faut attendre que cette partie soit assez sèche pour enlever les vis et les planches. La feuille de cire restera dans le fond, il y aura quelques cellules à nettoyer sur les bords ; on y arrive facilement avec la pointe d'un canif.

Pour la partie supérieure du gaufrier, on place à l'intérieur de la partie inférieure et le long des bords quatre prismes triangulaires ajustés en bout, de façon qu'ils tiennent seuls. L'emplacement de ces prismes sera la rigole pour le trop-plein de la gaufre. Le ciment et un carré de maillage, comme ci-dessus, plus les pivots placés presque diagonalement ; que la partie enfouie dans la masse soit parallèle avec la base.

En même temps, il faut placer des poignées. On prend du gros fil de fer de clôture, on le plie pour avoir une maille allongée ; le raccord sur le côté, on relève chaque bout de la maille à angle droit de manière à avoir des anneaux suffisamment grands, il faut tenir compte de la partie enfouie dans le ciment, il faut aussi qu'il reste assez de ciment entre les anneaux et les prismes. Ces poignées peuvent être de deux pièces, mais moins solides. On recouvre le tout jusqu'à la hauteur des prismes.

J'ai fait le dessus un peu bombé, pour donner plus de résistance aux pivots et aux poignées.

Quand le dessus est bien sec on peut enlever les prismes ; ne pas se presser pour ouvrir.

Pour ouvrir, mettre le gaufrier dans l'eau chaude, jusqu'au moment que la partie supérieure cède ; ici, un aide serait nécessaire, chacun prendrait une partie, pour enlever la cire par morceau avant refroidissement. Il ne faut pas s'amuser à regarder si les cellules sont réussies avant de les avoir nettoyées. Ce serait inutile d'augmenter l'épaisseur du gaufrier, car il pèse 15 kilos 500 : on pourrait plutôt la diminuer.

C'est la troisième fois que je vais m'en servir : la première année, j'ai fait soixante gaufres ; la deuxième, cent ; je n'ai pas encore aperçu de fentes ni de défauts.

Après avoir vu les gaufres bâties ou simplement ébauchées, on ne peut faire qu'un seul reproche à ce moule, c'est d'être trop lourd.

Quand au prix de revient : on sait que le ciment coûte au plus 0 fr. 10 le kilog. Le maréchal du pays peut faire les pivots ou seulement les forger, si l'apiculteur a une lime douce, un étau et un peu de savoir faire.

Un mot, pour finir, sur le moyen de manœuvrer facilement 15 kilos 500.

Il ne faut pas être gauche des deux mains, avoir devant soi une table (j'ai un petit établi assez étroit placé en bout). D'un côté de la table, la cire sur un fourneau ou chaudière, et en contre-bas, de l'autre un baquet avec de la lessive plus ou moins chaude (voir année 1902, p. 174), sur la table le gaufrier. La lessive et la cire sont versées de la même manière, et pour les reverser on lève le gaufrier par un angle, l'opposé reposera sur le bord de la table, avoir une main sur la partie supérieure pour l'empêcher de s'ouvrir, aussi il ne faut pas se tromper de côté pour reverser chaque chose.

Ma cire, pour cette année, est gaufrée (c'est-à-dire la troisième année que je me sers du gaufrier). J'ai cent feuilles de 31 × 31, j'ai travaillé un peu plus d'une demi-journée, mais aidé d'un de mes fils qui entretenait le feu, avait l'œil à la fonte de la cire et recoupait les bords des feuilles.

Les cent feuilles pèsent 10 kilos 750, j'en ai plusieurs qui n'arrivent pas à cent grammes ; c'est difficile à obtenir et elles sont très cassantes une fois refroidies. C'est pour ce motif que je fais recouper les bords où il pourrait y avoir une bavure, de façon que la gaufre pose bien à plat sur la planche.

En gaufrant, j'ai manqué cinq feuilles, trois se sont détachées de la partie supérieure du gaufrier et tombées en se déchirant ; je suppose que le gaufrier n'était pas assez égoutté. Le gaufrier n'étant pas assez égoutté pourrait aussi ne faire qu'ébaucher les cellules.

Les deux autres, manquées pour avoir voulu faire trois gaufres sans lubrifier ; mieux vaut prendre son temps, graisser chaque fois et bien égoutter le gaufrier.

Si j'ai fait des feuilles aussi minces, c'est un essai ; je préfère les plus épaisses.

Pour fixer la cire dans les cadres, je prends adroitement chaque

feuille que je place sur la planche, je mets le cadre par-dessus et je chauffe légèrement avant de passer l'éperon ; par ce moyen la cire se ramollit et ne fend pas.

Pour amorcer, je chauffe également avant de couper les bandes de cire.

Les amateurs qui voudront se faire des abreuvoirs ou des moules à cire avec initiales ou autres dessins n'ont qu'à procéder de même.

Rappelons-nous ce mot de M. Laglaine : *il faut être pratique.* Si j'ai bien compris, cela veut dire qu'il faut apprendre à faire tout et acheter le moins possible. *Un petit mouchier.*

DEUX MOTS DE RÉPLIQUE " AU CURIEUX "

Dans mon Directoire de juin, j'avais conseillé aux débutants de ne se pas trop presser d'extraire le miel non operculé, et de ne pas baser leur conduite en ce point sur les expériences, ou plutôt sur *une expérience unique* de M. Huillon. En la prenant pour définitive, on arrive, disais-je, à cette conclusion qu'une seule colonie peut réaliser en un jour un apport de 60 kilos de nectar, si on suppose à celui-ci une densité ordinaire de 1106 gr. J'avais exprimé la pensée que les calculs du « Curieux » conduisaient à une conclusion fausse, parce que invraisemblable, ou mieux, impossible.

Or, dans le numéro de juillet de la *Revue*, le Curieux m'apprend que telle est également sa pensée, et que ses calculs ne sont qu'un argument *ab absurdo* contre M. Sylviac, démontrant par l'expérience Huillon *prise comme base du raisonnement*, que la densité originelle du nectar n'est pas celle que lui attribue l'Apiculteur simpliste, (il ne s'agit plus, comme on le voit, de la durée de l'assèchement.)

Je puis bien vous dire, cher collègue, que je ne m'attendais pas à cette explication. Rien ne la faisait soupçonner dans vos deux articles précédents. Veuillez les relire, et vous verrez s'il s'y trouve un seul mot qui indique que vous faisiez alors un raisonnement *ex absurdo*. Que n'avez-vous dit cela plutôt ? Vous me *dévoilez* votre pensée, je vous remercie, mais avouez que le voile était épais ! Y aurait-il dans notre Revue des coulisses où les profanes ne peuvent pénétrer ? Je me le suis demandé à la lecture de votre réponse. En tout cas, M. Sylviac n'a pas eu non plus de meilleurs yeux que votre serviteur ; il a compris vos premiers articles comme moi ; vous lui laissez pour compte les données initiales de vos calculs ; nous avions cru tous deux que vous les preniez à votre propre compte.

Quoi qu'il en soit, nous voilà tous d'accord maintenant pour admettre qu'une colonie ne saurait amasser en un jour 60 kilos, ni même 40 de nectar (ou ce qui revient au même évaporer 45, ou même 25 litres d'eau). Ceci est donc un point acquis.

Que suit-il de là ? Il suit que — ou bien il faut changer, comme

vous le dites, les données actuelles sur la densité originelle du nectar — ou bien tenir pour une exception anormale les faits de densité cités par *M. Huillon*, et en trouver une explication plausible telle que celle qu'a suggérée *Sylviac*, par exemple — ou bien admettre une *coction* extraordinairement forte.

Ecartons cette dernière hypothèse, comme peu probable. Restent les deux autres. Les densités de 1.080 ou de 20/80 que vous avez prises pour base de vos calculs sont celles que donne de Layens (*Cours complets*, n° 295 et seq.) comme scientifiquement démontrées. Ces chiffres seraient une moyenne quoique susceptibles de grandes variations bien entendu. Si donc l'expérience Huillon est, non pas une exception, mais *une règle générale*, nous voilà obligés de réformer un point de doctrine apicole regardé jusqu'ici comme certain. La conséquence est grave. Pour ce qui me concerne, je préfère attendre les expériences nouvelles que nous promet M. Huillon, et je les suivrai avec le plus grand intérêt. Il me suffit de savoir que nous sommes du même avis sur la question *apport ou évaporation*, qui seule m'intéressait. Même avec ma « Ruche ventilante » je ne crois pas qu'on puisse arriver à faire sortir des rayons, en une moyenne de six heures, 30 litres d'eau, soit 51.000 litres de vapeurs.

Vous voyez qu'en tout cela, cher collègue, je ne suis point rivé aux idées de M. Sylviac, dont vous semblez vouloir me faire un partisan absolu. Je suis loin de suivre l'apiculteur simpliste dans toutes ses charges contre le mobilisme et l'extracteur. Je trouve, contrairement à son avis, votre fameux chiffre de 104 exact *en partant de vos données initiales*.

Tout cela pour vous montrer que je vous ai sérieusement étudié. L'article de M. Huillon m'avait intrigué. Vos *chiffres intéressants*, venus après, ont doublé mon étonnement. Le problème était *broussailleux*, pour votre serviteur seul, bien entendu, pas pour d'autres plus experts à manier les chiffres. Je vous remercie de l'avoir tiré au clair. Il ne reste plus qu'à savoir s'il faut modifier les données de la science sur la densité du nectar ou renouveler les expériences de M. Huillon. La question pourra être épineuse, mais il n'y aura plus de broussailles.

J.-M. Gouttefangeas,
Hermitage de Noirétable (Loire).

Le *Curieux*, à qui cette réplique a été communiquée, répond qu'il estimait ne pas devoir être plus explicite dans ses « chiffres intéressants »; ne suffit-il pas d'exposer les conséquences de certaines théories pour en montrer le mal fondé ? A quoi auraient rimé ces calculs et en quoi l'auteur eût-il pu les qualifier d'*intéressants*, s'ils n'avaient eu pour but de mettre ces conséquences en évidence ?

ESSAIMS DE PAQUES



Qu'est-ce qu'un *essaim de Pâques?* — C'est, d'après M. Devauchelle, « une population » — généralement faible — « qui, à court de provisions, quitte sa ruche et son couvain pour courir à de nouvelles destinées et surtout *pour ne pas mourir de faim.* »

D'autre part, le Dr Dzierzon s'exprime ainsi : « Quand la population *entière* abandonne sa demeure actuelle où elle se trouvait depuis longtemps et qu'elle avait complètement bâtie, on le nomme (l'essaim) *essaim de besoin* ou *de faim — essaim de Pâques.* »

Se basant sur ce fait, que la cause la plus fréquente de la désertion des abeilles est la *faim*, la plupart des auteurs désignent les essaims de Pâques sous les noms de essaims *affamés*, — essaims *nécessiteux*, — essaims *de faim* ou *de besoin*, encore que la *faim* soit étrangère à leur départ. Aussi, nous serions d'avis de réserver ces différentes dénominations pour désigner les populations chassées par la *faim*, le nom d'essaim de Pâques s'appliquant exclusivement à celles qui désertent pour une autre cause.

Mais il y a plus ; ces populations qui émigrent *tout entières* ne sont pas des *essaims* ; il n'y a pas division de la colonie en deux parties dont l'une quitte la ruche pour aller fonder ailleurs une famille nouvelle ; il y a émigration *totale* de la colonie. Telle est l'opinion de Berlepsch que partage le Dr Dzierzon ; telle est, aussi, celle de l'abbé Collin, qui parle dans son *Guide* des *essaims* de Pâques, sans leur donner ce nom, dans un article intitulé : « *Emigration* des abeilles en *avril.* » Bien qu'adoptant cette doctrine, nous sacrifierons à l'usage et conserverons aux colonies émigrantes que nous étudions la dénomination impropre d'*essaim*.

Que l'essaim de Pâques quitte sa *ruche*, cela ne fait pas de doute ; mais quitte-t-il aussi son *couvain ?* — La reine ne pond qu'en raison des ressources mellifères qui s'offrent à elle ; or, il est difficile d'admettre qu'elle n'ait pas arrêté sa ponte depuis quelque temps déjà, lorsque la disette provoque le départ de la colonie, comme il arrive quand la ruche, pour une cause quelconque, est devenue *inhabitable.* Si les émigrantes quittent du *couvain*, il ne peut être qu'en très faible quantité. Au reste, interrogeons sur ce point le Dr Dzierzon : « Une petite population, dit-il, abandonne ordinairement sa ruche lorsqu'elle ne possède que peu ou point de couvain, surtout de couvain operculé. C'est pour cette cause que l'on remarque beaucoup d'essaims *affamés* (?) principalement au printemps et de nouveau vers l'automne. »

Tel n'est pas l'avis de M. Thibault ; il s'exprime en effet ainsi dans l'*Apiculteur* (décembre 1904) : « Quand parait *avril* et qu'un essaim de

Pâques survient, que reste-t-il derrière lui ? Rien ou la mort du couvain. Et qu'est-ce qui s'en va ? Une population affamée à la veille du trépas. Heureux quand la main secourable de l'apiculteur vient avec du miel apporter la miséricorde !

« Cette émigration, dont l'abeille se rend coupable, ne peut-on la comparer à celle des peuples antiques ou à celle des oiseaux migrateurs ? Assurément. La faim fait sortir le loup du bois, le peuple de sa vallée, l'oiseau de son nid, le lapin de son trou, l'abeille de sa ruche (1).

« En *automne*, d'une manière assez rare, il y a déménagement. Or, après elles, que laissent les fuyardes ? Rien — ou quelque chose, c'est-à-dire du miel ?

« Et certes, ce ne peut être par plaisir que l'abeille abandonne ainsi le gîte et le couvert au moment où les fleurs disparaissent devant les frimas qui se montrent. »

Outre le manque de *miel* ou de *couvain operculé*, nombreuses sont les causes qui provoquent la sortie des essaims de Pâques : plusieurs rendent la ruche *inhabitable* comme nous l'avons dit ; ce sont : 1° L'irruption dans les rayons de souris, de fausses teignes, de poux ou d'autres insectes nuisibles ;

2° Une chaleur intérieure excessive au point d'asphyxier les abeilles, ce qui peut arriver quand, pour empêcher l'essaimage secondaire, le onzième jour après l'extraction de l'essaim primaire, on permute avec la souche cet essaim, et qu'au lieu d'être resté *faible* il se trouve doublé par le fait d'un autre essaim venu se réunir à lui (Méthode Arviset) ;

3° La mauvaise odeur de la ruche. Ainsi, par exemple, à la suite de plusieurs années de sécheresse qui ont empêché l'essaimage, les colonies non renouvelées se trouvent logées en cires épaissies, qu'imprègne l'humidité, le pollen s'aigrit rapidement et une odeur désagréable affecte défavorablement l'odorat très délicat des abeilles et les porte à l'émigration.

A propos de la mauvaise odeur de la ruche, nous lisons dans l'*Apiculteur* (28e année, page 146) : « Si on loge un essaim dans une ruche qui sente l'urine de chien, cet essaim déserte immédiatement, à moins que ce soit en temps de miellée. En ce temps-là il y bâtit des rayons et y emmagasine du miel ; mais un peu plus tard, il finit par déserter sa ruche garnie de provisions. De même, lorsque les chiens vont uriner contre une ruche où loge une colonie depuis plusieurs mois, elle émigrera tôt ou tard à cause de l'odeur de cette urine. »

4° La malpropreté de la ruche ; elle résulte souvent de la dysenterie qui se fait sentir en automne et en hiver, par suite de la consommation d'un miel aqueux, inférieur, — ou d'un miel de bonne qualité récolté en automne, ou donné en nourriture fin octobre ou commencement de novembre, époque trop avancée pour l'operculation et l'emmagasine-

(1) Nous avons perdu, le printemps dernier, une colonie très populeuse ; toutes les abeilles étaient mortes dans la ruche qui ne contenait pas une goutte de miel ; l'inclémence du temps les avait sans doute empêchées de l'abandonner ; quelques jours plus tôt la colonie paraissait pleine de vie.

ment convenable de ces provisions, en sorte qu'elles se sont décomposées et ont constitué une nourriture malsaine ;

5° L'orphelinage ; ainsi émigrent des colonies devenues orphelines en hiver ; mais toutes les colonies orphelines depuis plus ou moins de temps ne désertent pas ;

6° La réduction de la population, soit avec mère âgée, épuisée, — soit avec manque de vivres ou avec des vivres défectueux, mais toutes les colonies placées dans l'une de ces situations ne désertent pas ;

7° L'humidité dans la ruche, ce qui arrive quand la population n'a pas été suffisante pour assainir la ruche, celle-ci se trouvant proportionnellement trop grande pour le nombre des abeilles ;

8° L'excès de grandeur de la ruche, encore qu'elle ne contienne que des rayons secs, sans aucune humidité ;

9° L'entraînement est encore une cause de désertion, ou du moins de devancement de la sortie d'un essaim de Pâques ; une colonie déserte parce qu'une autre ruchée voisine vient de déserter. Aussi, l'essaimage de Pâques est bien plus développé proportionnellement dans un grand rucher que dans un petit ;

10° Le manque de pollen fait aussi déserter les abeilles, même au milieu de l'été, encore qu'il y ait dans la ruche des rayons sains garnis de couvain et de miel. — Cette opinion de Dadant parait ne pas être partagée par Hamet, qui s'exprime ainsi : « On dit que le manque de pollen est une des causes de désertion. Cette année (1880) nous avons eu des colonies qui ont déserté avec plus de pollen qu'il ne leur en fallait pour le moment ; depuis quinze jours des butineuses avaient charrié de la farine, et depuis cinq ou six jours du pollen des fleurs. Elles ont déserté avec famille au berceau et des aliments en bonnes conditions pour l'élever ; elles ont déserté, celles-ci, par l'entraînement. »

11° Le malaise que les abeilles ont à endurer à la fin de leur hivernage en cave, en silo ou dans tout autre lieu clos. Il arrive souvent qu'elles abandonnent leurs ruches le jour même où on les replace au rucher ;

Quant à ce qui produit ce malaise, Dadant s'exprime ainsi : « Si les abeilles hivernées en cave éprouvent trop de chaleur et que cette chaleur » — fasse naître chez elles le besoin de sortir et — « excite la ponte de la mère ; si, d'autre part, elles n'ont que du miel bien mûr et operculé pour nourrir le couvain, elles ressentent le besoin d'eau et en souffriront au point de quitter en masse la ruche, lorsque celle-ci sera replacée au rucher. — Il est rare que la désertion, dans ce cas, se borne à une colonie ; les autres ruches ayant éprouvé les mêmes souffrances suivent l'impulsion donnée et bientôt il se produit dans le rucher une confusion indescriptible. Les colonies s'entremêlent ; à côté d'une colonie populeuse qui a complètement déserté, on en voit une autre plus faible regorger d'abeilles. Une autre qui, après être ressortie, était revenue, repart aussitôt. C'est un va et vient, un combat, un fouillis à faire perdre la tête à l'apiculteur chez lequel une telle désertion se produit. »

Ainsi se trouvèrent réduites à trois, à la suite d'une confusion générale,

cinq ou six colonies que Dadant avait hivernées en cave, où elles n'étaient pas demeurées tranquilles, sans doute parce que cette cave n'étant pas voûtée, elles étaient restées exposées aux variations de la température. Cependant, Dadant avait pris la précaution de les sortir deux à deux, ce qui ne les avait pas empêchées de déserter toutes à la fois.

12° La faiblesse de la colonie pour résister au pillage lui fait abandonner sa ruche et, d'après Dadant, quand les pillées ont reconnu leur impuissance à résister, elles vont se réunir aux pillardes.

(*A suivre*). IGNOTUS.

Manuel classique d'Apiculture

par M. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire)

Ruches en plein air, ruches mixtes. Description d'un rucher. — A l'inverse des ruchers couverts où les ruches sont abritées sous une construction, celles-ci se trouvent simplement placées au dehors dans les ruchers en plein air. Les indications que nous avons données, s'appliquent principalement pour ce genre de ruchers. En disant que les avantages et inconvénients de ces derniers sont opposés à ceux des ruchers couverts, nous pensons qu'il ne sera pas nécessaire d'y insister davantage.

Afin de concilier tous les intérêts et de pouvoir tirer le meilleur parti des abeilles, bien des apiculteurs adoptent, dans leurs installations, les deux catégories de ruchers que nous venons d'examiner, et nous-même, sur les indications et les conseils d'un apiculteur très habile et très dévoué, avons ainsi organisé le rucher de l'Ecole d'Agriculture confié à nos soins.

La description que nous en donnons ci-dessous facilitera, pensons-nous, les indications décrites dans ce chapitre et pourra être prise comme terme de comparaison pour l'établissement d'un petit rucher.

Le rucher dans son ensemble, éloigné de 200 mètres environ de la ferme et des chemins, est un rectangle de 25 mètres de long et de 8 mètres de large.

Installé en plein champ, à proximité des cultures de l'établissement et d'une prairie naturelle assez étendue, il est abrité des vents du Nord-Ouest, du Nord et du Nord-Est par un abri formant clôture. Cet abri, de 1^{m},40 de haut, est formé au moyen de planches de rebut. Au Sud-Est et au Sud-Ouest, la clôture est constituée par de simples fils de fer sur lesquels seront palissées des vignes.

(1) *L'Américan bee Journal* rapporte le fait suivant qui se passa en Angleterre. Neuf essaims, qui venaient d'être recueillis, furent enfermés dans des sacs parce qu'il n'y avait pas de ruches pour eux ; le malaise qu'ils éprouvèrent les fit déserter, quand au bout de plusieurs jours on les mit en ruches. « Au pays des Yankees, nous faisons mieux les choses. Nous croyons que quelques-uns seraient restés si on les avait nourris convenablement. »

Un petit rucher couvert de 4 mètres de long sur 2^{m},50 de large, construit en planches et recouvert en tuiles, occupe sur la limite N.-O. le milieu du rectangle. A droite et à gauche de ce bâtiment et un peu en avant, il a été tracé deux petites pelouses ensemencées en trèfle blanc, trèfle hybride et sainfoin, mélangés avec quelques graminées.

C'est sur ces pelouses, possédant une légère pente du N.-O. au S.-E. obtenue par des transports de terre, que sont placées les ruches de différents modèles et servant les unes à la production du miel, les autres à l'instruction des élèves. Deux ruchettes d'observation y sont également placées.

Tout autour des gazons et en face du rucher couvert, des allées empierrées existent, permettant une circulation facile dans toutes les parties du rucher sans occasionner aucune détérioration.

Des plates-bandes de 1 mètre de largeur courent le long des palissades. Celles situées de chaque côté du rucher couvert sont plantées en groseilliers en grappes et épineux et de framboisiers en avant. La plate-bande située sur le petit côté et abritée du Nord est utilisée pour la culture de quelques légumes.

Deux arbres fruitiers, cerisier et prunier de petite taille, mais en plein vent, sont plantés aux deux extrémités des parties gazonnées, tandis que deux petits arbres verts sont plantés devant le rucher couvert. Ces différentes plantations sont complétées par des touffes de groseilliers situées dans les angles Est et Sud.

Divers motifs de décoration en pierres percées, complètent l'ornementation de l'ensemble.

Le rucher couvert en forme de petit châlet mesure, avons-nous dit, 4 mètres de long sur 2^{m},50 de largeur totale. Il a été aménagé de la façon suivante : 2 rayons superposés distants de 1 mètre. Sur le rayon supérieur sont placés 5 ruches-paniers ordinaires ou à hausses. Sur le rayon du bas, se trouvent trois ruches à cadres, dont une sur bascule pour les pesées faites chaque jour.

Ces rayons ont une largeur de 0^{m},70.

Un troisième rayon de 25 centimètres de large,. placé à l'arrière et à une certaine hauteur, sert à supporter différents instruments : soufflet, brosses, cadres, etc.

Une table, munie d'un tiroir, complète l'agencement intérieur et permet d'avoir constamment sous la main les différentes notes consignées chaque jour.

Une porte d'entrée existe au Nord-Ouest, tandis qu'au Sud-Ouest il n'y a qu'une petite fenêtre.

Pendant l'hiver, le devant du rucher est fermé au moyen de paillassons. Les côtés de celui-ci sont à double parois.

Ce rucher pourra contenir environ 30 ruches de différents systèmes (il en existe actuellement 20). Le chiffre de 30 ne sera pas dépassé, les ressources mellifères de la contrée ne nous permettant pas d'aller au-delà de cette quantité, sans risquer de voir les colonies manquer de provisions.

Nombre de colonies à réunir dans un même rucher. — Il est très difficile, sinon impossible, de déterminer d'une façon exacte quel est le nombre de colonies qu'il est possible d'installer utilement au même endroit. Ceci dépend surtout de la richesse mellifère de la contrée où on se trouve situé.

Cependant, il a été reconnu que l'on n'a pas avantage à réunir sur le même point un trop grand nombre de colonies et qu'un certain nombre de ruches (50, par exemple) donneront beaucoup plus divisées en 2 ruchers éloignés de quelques kilomètres, que toutes réunies au même endroit.

En général, on aura avantage à ne réunir dans un même rucher qu'un nombre limité de colonies. L'apiculteur y trouvera plus de profit en même temps qu'une réelle économie de travail et de soins.

Laboratoire. — Un rucher de quelque importance nécessite la possession d'un laboratoire.

C'est dans le laboratoire que l'apiculteur procède aux travaux de récolte du miel, extraction, mise en pots, etc., de façon à se mettre complètement à l'abri des abeilles. Pour remplir cette dernière condition, il est essentiel que les ouvertures ménagées dans le laboratoire puissent être fermées assez hermétiquement pour que les abeilles ne puissent y passer.

Dans ce but, toutes les ouvertures : portes, fenêtres, ventilateurs et même la cheminée, s'il en existe une, seront fermées au moyen de toile métallique.

En principe, le laboratoire apicole ne devra servir qu'au seul usage de l'apiculteur. Il sera constitué par une pièce assez vaste, bien éclairée et surtout bien aérée. Cette dernière condition est très importante à remplir, si l'on veut pouvoir conserver dans de bonnes conditions les cadres construits, inutilisés pendant l'hiver.

Le pourtour des murs sera garni de rayons en tablettes, sur lesquels on mettra les cadres construits ou pleins de miel, en les tenant dans une position verticale.

C'est dans le laboratoire que se placent les principaux instruments : extracteurs, maturateurs, pots à miel, etc.

Le laboratoire peut également servir au soufrage des rayons, pour favoriser leur conservation. A cet effet, il suffit de fermer soigneusement toutes les ouvertures, puis de brûler du soufre dans un vase placé au milieu de la pièce.

Le laboratoire, comme du reste le rucher, peut être installé d'une façon plus ou moins luxueuse en rapport avec les moyens de l'apiculteur ; mais, dans tous les cas, il faut le rendre aussi commode que possible et ne pas le construire dans le voisinage immédiat du rucher.

DIRECTOIRE

Août

Les piqûres; leur danger; moyen général de les éviter.



Va-t-en, chétif insecte, excrément de la terre!

Ainsi parlent à la charmante avette bien des gens qui ne sont pas des lions, mais plutôt des foudres de guerre à la manière du lièvre. Ils sont de la race des ignorants ou des trembleurs ; ignorants, ou mieux ignorantins de l'art apicole, ne sachant pas que l'abeille est douce à qui se conforme à ses instincts ; trembleurs, qui grossissent un léger javelot à l'égal d'un glaive du Philistin! Et alors, par sottise ou par peur, on met entre l'insecte à venin et soi une distance kilométrique qui rassure l'épiderme, et on renonce à un des plus nobles plaisirs de la vie, à la fortune ou tout au moins à une plus large aisance. Oui, voilà le grand *obex* à la diffusion et à la vulgarisation de l'apiculture moderne, le dard planté au bout de l'abdomen de notre hyménoptère! Si celui-ci n'avait que sa langue et son jabot, ses partisans seraient légion. Mais c'est une médaille qui a son revers, c'est une rose piquée d'épines! Quand comprendra-t-on que pour jouir des mamelles du capricant animal qu'on appelle la chèvre, il faut en supporter la malfaisante mâchoire! C'est tout un pour l'aiguillon apique. Essaierai-je de rassurer tous ceux qui tremblent? Non, je n'y tâcherai même pas : vouloir déraciner pareil préjugé, serait tenter de soulever l'Himalaya. Nul général ne peut transformer une troupe de fuyards en héros de batailles! Renvoyons donc à leur foyer, comme Gédéon, tous les lièvres sujets à des terreurs paniques, et contentons-nous d'éclairer ceux qui ignorent combien l'abeille est facile et bonne à qui la connaît. Ce sera le sujet de cette causerie, sujet toujours utile à traiter, spécialement après le peu d'expériences que vous avez faites une première année.

Il est loin de ma pensée de vous dire que l'abeille ne porte pas sur elle un poison redoutable. La mer est faite de gouttes d'eau, et des piqûres répétées peuvent donner la mort. L'auteur de la *Charmeuse* nous apprend qu'un essaim de chypriotes tua un jour un cheval attaché. Il eut le tort de se débattre sur le passage des abeilles qui, le prenant pour un ennemi dangereux, l'étendirent sous les coups de dix mille piqûres. S'il fut resté tranquille, l'essaim aurait suivi son chemin sans le remarquer ;

cette noble conquête de l'homme ne connaissait ni Virgile, ni Mœttertinck. — Au mois de juin dernier, dans une commune d'Auvergne, un vieillard travaillait devant son rucher, il sarclait ou piochait. Les abeilles le laissèrent faire assez longtemps, mais à la fin, intriguées, quelques-unes l'attaquèrent inopinément. Au lieu de fuir, il se défend et se débat. En un moment, le rucher tout entier, fatigué de sa longue présence, fond sur lui. On ne sait trop comment la chose arriva; le pauvre imprudent avait une large plaie sur la tête; et il mourut une demi-heure après. — Autre fait que je tiens du héros même de l'histoire, et qui est absolument authentique : Des paysans poursuivaient un essaim le long d'une route; une voiture à capote vient à passer, et l'essaim vagabond la prenant pour une ruche propice, s'engouffre dedans en un clin d'œil. Les paysans ont beau crier au phaéton : « Ne bougez pas! ne bougez pas! elles ne vous feront « pas de mal! » Celui-ci fait ses grands gestes et se précipite dehors, la tête déjà criblée de dards. Cette tête est encore sur ses épaules heureusement et a pu me conter sa piquante histoire; c'est l'essentiel. Son cheval fut plus sage que lui, il s'arrêta, suivit le conseil donné, ne *bougea* pas et n'eut point de mal. Mais le péril était grave assurément pour ce conducteur trop remuant.

Par ces faits que je cite, vous voyez que je suis loin de nier les effets du dard des abeilles. On me dira même que je commence bien mal mon plaidoyer en leur faveur. Admettons. De ce que la poudre et les allumettes offrent des dangers, s'ensuit-il qu'on ne peut se servir sans crainte de l'une ou des autres? Non. Il faut prendre les précautions voulues, voilà tout. Il en est de même pour les abeilles. Lorsque, pour une cause ou une autre, elles sont excitées et sorties de leurs gonds, il est inutile de chercher à lutter contre elles. C'est un torrent, il faut qu'il passe. La fuite ici, comme pour certaines tentations, est le seul remède. Je travaille quelquefois un jardin, en face de mes ruches, une heure durant, sans être molesté; mais sitôt qu'une trompette de guerre retentit à mes oreilles, je me retire. Si le vieillard de tout à l'heure avait fui doucement, les mains sur la figure, à la première piqûre ressentie, nul doute qu'il serait encore de ce monde, mais il s'est débattu, il ignorait comment on doit manier la poudre abeillère et la mort a été le résultat de son ignorance. Il est certain aussi que si l'homme de la voiture couverte eût suivi le conseil donné et se fut tenu immobile sur son siège, il aurait vu sans dommage un essaim inoffensif se grapper au plafond de sa capote, spectacle émotionnant qu'il n'est pas donné à tout le monde de voir.

Mais, bref, vos abeilles sont-elles anormalement surexcitées? Fuyez, c'est le seul remède. Ainsi, par exemple, il est des cas où elles n'acceptent pas qu'on leur fasse visite. Est-ce votre faute? Est-ce la faute des pillardes qui s'introduisent dans la ruche

ouverte ? Est-ce la faute du temps qui est à l'orage? C'est tout cela peut-être, mais qu'importe? Recouvrez vite le nid entr'ouvert, et retirez-vous. C'est le plus prudent de beaucoup. Quelquefois vous pourrez obtenir le calme à force de fumée, mais la méthode n'en vaut rien. Le rôle du Bingham, à mon avis, est de prévenir l'excitation et non de l'apaiser. Quelques bouffées, *données à propos*, vous rendent ordinairement maître absolu d'une colonie. Un goujat vous noie ses populations dans un nuage ininterrompu. Il ignore le premier mot de son métier. En principe, lorsqu'un jet du soufflet a fait son effet, on ne doit pas le répéter avant qu'un nouveau besoin s'en fasse sentir. Observez et mettez de l'art et du goût, même en ce point. Autre chose est d'enfumer et de savoir enfumer. L'animal, dit-on, mange, et l'homme sait manger. N'enfumez pas, mais *sachez* enfumer.

Ceci est un peu une digression dans mon sujet. Je viens de vous dire que la fuite ou l'abstention sont le seul remède dans le cas d'excitations anormales au rucher. Mais, en général, si vous savez vous y prendre de la bonne manière, vos abeilles seront pour vous douces comme des agneaux. Je parle des abeilles du pays, des italiennes et de leurs métisses, je ne connais pas les autres. Et quelle est cette bonne manière d'agir avec les ouvrières de l'aiguillon? Elle tient en deux mots : *Soyez doux* avec elles, quoique sans lenteur. Evitez les mouvements brusques ; prenez garde de donner un choc ou une secousse aux cadres que vous détachez de la ruche. Lorsque vous soulevez les planchettes de couverture, faites-le gentiment, et en vous y prenant à plusieurs fois comme pour prévenir les habitantes du lieu que vous voulez leur faire une visite aimable et non pas les molester. Cette dernière petite rubrique m'a permis souvent de visiter des ruches à fond, un quart d'heure durant, sans user de l'enfumoir, qu'il faut cependant tenir prêt à fonctionner en cas de besoin.

Autre avis : Défendez aux dames, qui font visite à votre rucher, de vous causer en gesticulant; les abeilles prendraient ces gestes pour une menace à leur adresse. Ne permettez pas aux enfants de courir ou de jouer sur le passage des butineuses qui vont aux champs. Les à-côtés des ruches sont à vous, mais le devant est à vos ouvrières ; traversez, mais ne séjournez pas. Liberté du passage ou la mort, c'est leur devise.

Etes-vous menacé d'une charge guerrière de la part de quelque soldat de vos bataillons ailés ? Retirez-vous, ai-je dit, mais retirez-vous lentement, tête baissée ou cachée dans vos mains. Courir ne ferait que provoquer vos petites ennemies à courir plus vite que vous. Surtout, ne gesticulez pas pour chasser l'insecte bourdonnant. Laissez-le passer sa revue et il s'en ira.

Nous pourrions multiplier les exemples de ce genre. Ceux-ci suffisent pour vous initier à l'art de fréquenter impunément les abeilles. Les grands maîtres vous révèleront le secret des grosses

récoltes ; voici celui d'apprivoiser les abeilles : douceur de mouvements.

Si vous avez en tête quelque grain de philosophie et que vous cherchiez la raison des choses, vous vous rappellerez que la mouche à miel est un animal à système nerveux très développé. La brusquerie lui donne sur les nerfs, et, son instinct aidant, lui fait prendre pour ennemi tout imprudent ou maladroit opérateur (Mœtterlinck dirait que c'est par suite d'un souvenir ancestral de l'époque où l'ours des cavernes ravageait les apiers des forêts historiques). Mais quand l'homme promène sur les rayons populeux des ruches un regard calme et une main tranquille, d'instinct, l'abeille voit qu'un ennemi n'agirait pas ainsi, et se laisse faire. Voyez comment on habitue les pigeons, êtres nerveux aussi par excellence, à venir picorer sur la main ou la tête ! Il y a, dit-on, à Paris, un charmeur d'oiseaux que tous les moineaux de la capitale (je ne parle pas des moineaux sans plume) connaissent bien, pour lui avoir souvent sauté sur les épaules. Si cet original de génie était apiculteur, je suis sûr que les abeilles lui donneraient la sérénade à son approche. C'est un doux et un fort. Bêtes, oiseaux, abeilles, tous les animaux de la création sont doués d'un sens intime merveilleux, qui leur fait apprécier à leur manière les objets bons ou dangereux. Si l'on a soin de ne pas froisser cet instinct, mais de s'y conformer, on en fait des compagnons et des amis.

Des amis ? Est-ce à dire que l'abeille, comme le chien et le perroquet, connaît et aime son maître ? Je crois bien qu'il faut faire son deuil de cette illusion. L'abeille, l'être le plus passionnément chéri, est aussi le seul qui ne nous paie d'aucune réciprocité d'affection. Elle est trop petite, et l'homme est trop monumental pour elle : « *Amicitia pares invenit aut facit.* » Ce qui me le prouve pertinemment, c'est que les abeilles que je n'ai jamais vues, et qui ne me connaissent pas par conséquent, se comportent comme les miennes vis-à-vis de moi, si j'en agis de même avec elles. Et les étrangers qui se permettent avec mes favorites le mêmes privautés que moi, en reçoivent les mêmes égards. L'abeille ne connaît donc pas les personnes, mais les choses. Elle s'habitue à la présence de l'homme, comme elle s'habitue à celle de tout animal qui passerait sa vie près d'elle sans la déranger. Déduire de là qu'elle connaît et aime, c'est énoncer une conclusion qui dépasse les faits.

Adieu donc les sentiments ! Le peuple des abeilles n'en a pas pour nous. Il suffit qu'il nous respecte. Et cela, il le fera toujours si nous avons égard nous-même à ses susceptibilités. On peut mettre en fait que, chaque fois qu'un dard est tiré, c'est la faute de l'apiculteur et non du petit archer. On a fait un faux mouvement, on a gesticulé, on est allé trop vite ou trop lentement, on a tremblé (j'ai remarqué que les trembleurs sont les premiers

piqués), on n'a pas pris garde au pillage, à la disette, au temps qui est à l'orage, on a fui précipitamment, on a séjourné devant les ruches, etc., etc. Bref, on a manqué de science pratique, de douceur et de force.

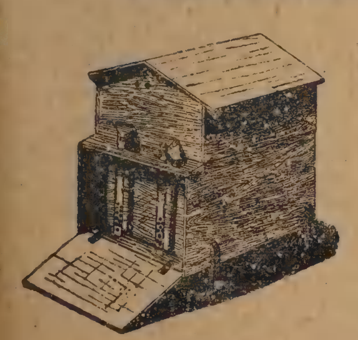
Si vous n'avez pas encore cette science et ces vertus, tâchez de vous les procurer par l'étude, l'observation et la patience, et vous serez étonné ensuite de la facilité avec laquelle vous pourrez vous mouvoir au milieu d'un rucher en travail ou d'un essaim voltigeant. Vous pourrez même vous permettre des familiarités tout à fait intimes avec votre petit monde, attacher, par exemple, un essaim à votre bras nu, ou le cueillir avec la main. Je ne suis pas encore allé si avant dans mes relations apiques. Ce que j'aime à faire, c'est d'aller voir mes travailleuses à la fin de leur journée, et de les entendre psalmodier, en un *ronron* ventilateur, leur hymne du soir. Approchez alors lentement le doigt devant une gardienne ; vous verrez la musique qu'elle fera, c'est tout à fait amusant. C'est là que l'on voit bien que l'abeille est un être doux... comme son miel. Mais il n'est pas donné à tout le monde de le comprendre. Heureusement sans doute : autrement il y aurait pléthore d'apiculteurs.

J.-M. GOUTTEFANGEAS.

◆◆◆

REVUE ÉTRANGÈRE

Premiers essais de la ruche claustrante



« J'ai commencé la saison avec deux ruches, que j'ai multipliées par l'essaimage artificiel, d'après la méthode du *Guide Book*, de Cowan.

Une troisième ruche fut destinée à l'élevage des reines. Je la garnis de cinq cadres de couvain, d'un cadre de cire gaufrée, et lui donnai les vieilles abeilles de la ruche n° 2 (laquelle n'était pas très forte en population). C'est alors que je décidai de faire des expériences de claustration, et de consacrer la ruche n° 3 uniquement à l'élevage des reines.

J'attachai à deux ruchettes « Brice » les antichambres claustrales, et lorsque les cellules royales furent arrivées à maturité dans la ruche n° 3, je pris à celle-ci quatre cadres avec les abeilles, j'en plaçai deux avec une cellule de reine dans chaque ruchette (ruchette 1 et ruchette 2) que je fermai ensuite. Je n'ouvris qu'après l'éclosion des reines et les abeilles ne souffrirent

aucunement de la détention. Celles qui étaient mortes, ainsi que les débris inutiles, avaient été portés dans le claustrateur. Il m'était impossible de placer mes *nucléus* à une distance de plus de 12 pieds de la ruche mère, et je doute que j'eusse pu réussir l'élevage sans le secours de la claustration avec d'aussi faibles *nucléus*, car le temps était exceptionnellement froid et humide, et le danger des pertes d'abeilles retournant à leur souche eût été à craindre. Sans le claustrateur, je n'aurais pas essayé d'élever plus de deux reines.

La fécondation se fit très bien, soit pour les ruchettes, soit pour la ruche nº 3, qui avait aussi deux cadres, mais un bien plus grand nombre de mouches, grâce aux butineuses qui étaient aux champs et aux ouvrières groupées sur les partitions, lorsque je retirai les cadres.

Quatre semaines après avoir formé mes *nucléus*, je renouvelai la reine de la ruche 2 avec celle de la ruchette 1. Cette ruchette fut fermée 48 heures avant le prélèvement de sa reine. Lorsque je fis ce prélèvement, je réunis les orphelines de la ruche 1 à la ruche 3. Je ne pouvais pas faire un rapprochement graduel entre ruche et ruchette, mais je comptais sur l'effet de la claustration et sur celui d'une branche d'arbre piquée devant le nº 3 après la réunion, qui eut lieu le soir.

La ruchette fut remise à son ancienne place et fermée de manière qu'aucune abeille ne pût y entrer.

Le lendemain, bien des butineuses revinrent la visiter ; mais, trouvant la porte close, retournèrent, après un tour ou deux, à la ruche 3 à laquelle je les avais réunies. J'observai attentivement la direction de leur vol pour être certain qu'elles se rendaient bien dans la demeure à elles assignée. Je ne sais combien de temps doit durer la détention, mais il me semble qu'en 48 heure elle peut produire son effet. *Je pense que mes antichambres claustrales m'ont évité une grande perte d'abeilles et de temps, et beaucoup d'ennuis, et certainement elles n'ont point endommagé mes ouvrières ; après chaque période d'internement, il n'y avait pas plus de quatre ou cinq abeilles mortes.*

British bee Journal — G. A. Ventnor.
6 juillet 1905. — Ile de Wight, 1er juillet.

VARIÉTÉ

Des perroquets qui annoncent les essaims

Dans un précédent article, nous avons parlé de chiens qui surveillent les essaims ; nous verrons aujourd'hui les perroquets dans le même rôle. Nous donnerons la parole à l'apiculteur Emilio Astie, de Tlalpam (Mexico) : « Je suis marchand de perroquets, dit-il, et la saison dernière il me resta de mon commerce quelques oiseaux ; je pris l'un d'eux en

affection ou l'un d'eux me prit en affection, c'est un point que je ne saurais décider, mais, quand je venais au logis, le perroquet criait en espagnol : *voici venir le garçon*, comme disaient, à mon arrivée, les gens que j'employais à mon travail. J'eus alors une idée : « Eh bien, me dis-je à moi-même, si le perroquet me connaît et crie que j'arrive, c'est un avertissement pour mes hommes. » Je voulus savoir ensuite s'il m'avertirait de même de la sortie d'un essaim. J'essayai et plaçai pour cela près des abeilles le perchoir du perroquet et l'y laissai pendant six semaines environ. Au commencement de l'essaimage, j'avais loué un petit domestique pour surveiller les essaims, vu que les abeilles essaiment généralement quand je suis au lunch ou au dîner. Le petit gamin devait crier « *las abejas !* » (les abeilles) à plusieurs reprises jusqu'à ce que je puisse me trouver sur les lieux et m'occuper des abeilles. Ainsi fut fait plus ou moins chaque jour, parfois trois ou quatre fois par jour pendant un mois et demi ; au bout de ce temps, je dis au petit gamin qu'il n'avait plus besoin de revenir, vu que l'essaimage était fini : je le payai donc et il ne revint plus. Je me dis ensuite : « que j'ai eu de la malchance. » Ce que je n'avais pas pris la peine d'apprendre au perroquet (vu que c'était pour avertir les hommes), il l'avait appris, mais il n'avait pas appris à m'avertir pour les abeilles. Il y avait quatre jours que le domestique avait pris congé, quand j'entendis crier : « *las abejas !* » mais c'était le son d'une voix de femme. Je courus voir ce qu'il y avait ; bien sûr il y avait un essaim et le perroquet criait de toutes ses forces. Ce fut alors seulement, vous le voyez, que je connus que le perroquet savait quelque chose, car le domestique ne m'avait jamais dit cela de l'oiseau, sachant qu'il aurait perdu sa place.

« Deux considérations militent grandement en faveur de l'emploi du perroquet : 1° son prix d'achat est peu élevé en comparaison de celui d'un chien ; 2° on ne dépense pas un cent à le nourrir, vu qu'il mange tout ce que peut manger l'homme, excepté la graisse et la viande de toute espèce ! c'est une économie de dix à douze cents par jour — ce que coûte la nourriture d'un chien. — De plus, il a la parole à son service et emploie le mot exact dans son appel ; il ne ressemble pas au chien qui, maintes fois, nous trompe par ses aboiements, quand ils s'adressent à une personne, à un chat, à rien. En outre l'oiseau est vert, avec une belle tête jaune, ce qui lui donne l'apparence d'une fleur, aussi peut-il se tenir au milieu des abeilles sans être piqué comme le chien ; il ne lui faut pas non plus, comme à un chien, un logement vitré sur le devant ; finalement, l'oiseau est un grand favori et, pour la femme de l'apiculteur, c'est plus que du bonheur de le posséder. »

M. Ern. Root fait suivre cet article de M. Astie de ces réflexions : « Les perroquets, dans cette partie du pays, sont plutôt dispendieux. Je sais que parfois en présence de certains faits, ils ont eu des paroles pleines d'à propos ; néanmoins, je vois en eux tout simplement des imitateurs ; de plus, de quelques observations que j'ai faites, il résulte que l'oiseau reste étranger aux remarques que peuvent suggérer les circonstances. Comme dans toutes les bonnes choses, il y a, je suppose,

perroquets et perroquets. Si certains peuvent être assez instruits pour donner l'alarme quand sort un esssaim, d'autres peuvent n'avoir aucune valeur pratique. »

(Extrait des *Gleanings*.) IGNOTUS, trad.

BIBLIOGRAPHIE

The A. B. C. of Bee Culture. — Nous avons reçu la dernière édition de cette encyclopédie apicole publiée par la maison Root et C[ie]. Aucun ouvrage d'apiculture n'a obtenu pareil succès. Plus de cent mille exemplaires ont été écoulés.

Chaque année, les auteurs font la refonte de leur œuvre, afin de la mettre à jour ; chaque année ils l'enrichissent de nouveaux chapitres traitant des questions d'actualité et relatant les progrès accomplis dans l'art d'élever les abeilles.

Une édition française de ce magnifique ouvrage est annoncée. Nous espérons qu'elle paraîtra prochainement. Les apiculteurs liront avec profit cette *somme apicole* où sont traités les sujets les plus importants, dont l'intelligence est rendue facile par des vignettes nombreuses et fort bien exécutées.

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 9 DOUZIÈME ANNÉE Septembre 1905

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

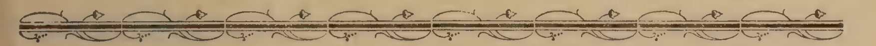
Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)

Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Abeilles brésiliennes. — En même temps qu'une photographie représentant trois ruches faisant partie de sa collection d'abeilles indigènes, et dont les entrées, avec leurs formes variées paraissent plus ou moins fantaisistes, M. Blondet, apiculteur au Brésil, nous envoie sur les abeilles de son pays, les détails qui suivent et qui intéresseront nos lecteurs.

Ces ruches abritent trois colonies d'espèces différentes. Ces abeilles ont de commun entr'elles et avec leurs similaires d'Europe, le soin qu'elles prennent d'obturer toutes les fentes et ouvertures de leur logis à l'exception de la porte ; mais la similitude cesse quand il s'agit de l'ouverture qui donne accès à leur demeure. En effet les abeilles européennes, sauf de rares exceptions, n'y font aucune modification, tandis que les abeilles brésiliennes, transforment et compliquent cette partie d'une manière qu'on serait tenté de qualifier d'absurde ou tout au moins de singulière.

C'est ainsi que la ruche A habitée par une Trigone (Arapua) nous présente son entrée en forme de tube, long de 15 cent. sur 4 de largeur. Cet accessoire est construit en cire de couleur cendrée. Une trentaine

d'abeilles garnissent constamment les abords de ce passage, en cas d'agression de la part d'abeilles d'autre espèce, elles obturent promptement ce tube par une cloison de cire derrière laquelle elles se retranchent et se maintiennent à l'affût pour réparer au fur et à mesure les dégâts produits par les insectes agresseurs.

C'est sans doute dans le but d'éviter des visites indiscrètes que les petites espèces du genre Trigone ferment leur trou de vol la nuit. La fermeture est formée par une couche de cire mince qui ressemble à un tissu transparent, à travers les mailles duquel les sentinelles passent leurs antennes.

Une colonie de Mélipones occupe la ruche B, l'entrée de celle-ci présente un autre aspect et la nature des matériaux diffère également. L'ouverture qui donne accès dans la ruche est aménagée dans un amas de mortier argileux, lequel durcit en séchant et forme un solide rempart qui protège suffisamment ces insectes contre les excursions de leurs ennemis. Leur trou de vol est très petit et ne peut livrer passage qu'à un seul individu à la fois, en sorte qu'une seule abeille en peut garder l'entrée.

« Jour et nuit, une sentinelle est en faction à la porte, et gare à celui qui approche ! Même une abeille est perdue. La sentinelle donne l'alarme et se jette la première sur l'ennemi qui succombe toujours. Le dard venimeux de l'abeille ne lui sert à rien. La scutellaire bien plus agile qu'elle, lui tranche la tête ou le corselet de ses mandibules, qui sont terribles, ou, si la Mélipone est de petite taille, trois ou quatre à la fois se jettent sur l'abeille, la saisissent aux jambes, aux antennes, aux ailes qu'elles mordillent avec fureur, et tous meurent ensemble, agresseurs et défenseurs, ces derniers sans lâcher prise. » (1)

On dit que l'abeille qui fait l'office de portière veille à la porte durant 24 heures et qu'elle est ensuite relevée par une autre, l'exactitude de ce fait mériterait d'être vérifiée.

La colonie Trigona flavella (caga-fogo), qui occupe la ruche C a procédé différemment pour la construction de l'entrée de son logis. L'ouverture qui donne accès dans la ruche représente une fente verticale ménagée entre deux remparts formés par une matière résineuse très tenace ; sur les parapets ainsi disposés circule constamment une escouade de ces abeilles qui inspectent soigneusement les arrivantes.

Chez d'autres Trigones, un petit entonnoir en cire est construit en dehors du trou du vol. Son utilité s'explique par ce fait que, chez ces espèces la population étant très nombreuse, le nombre des butineuses revenant de la picorée est quelquefois assez grand pour que leur rentrée devienne difficile. Elles se posent alors sur le bord de l'entonnoir autour duquel des factionnaires montent une garde assidue, et chacune à tour de rôle se présente à l'entrée.

En résumé, ces constructions bizarres, dont à première vue on s'explique difficilement l'utilité, ces bâtisses singulières, sont le résultat de

---

(1) J. Perez. — *Les Abeiles.*

dispositions savamment conçues et la complication protectrice de leur demeure dénote chez ces abeilles, dont la plupart sont dépourvues d'aiguillon, la préoccupation, portée au plus haut degré, de mettre leur progéniture et leurs provisions à l'abri de la convoitise de leurs similaires de race pillarde ou d'autres insectes maraudeurs.

E. Blondet.

Tué par les abeilles. — Les journaux ont publié dernièrement sous ce titre un fait divers qui n'est pas à l'honneur de nos « chastes buveuses de rosée » :

Un brave homme de Bourbon-Lancy, très connu sous le nom de « Père François » domestique au service de Madame Bertucat, a trouvé la mort dans les circonstances suivantes : Pour capturer un essaim d'abeilles, le Père François était monté sur un arbre du verger. En descendant, son pied roula sur le sol, si malheureusement, qu'il ne put se relever. Tout l'essaim se jeta alors sur le pauvre homme qui fut abominablement piqué. Quand on le découvrit au pied de l'arbre, son corps était complètement enflé. Le malheureux rendit peu après le dernier soupir. »

Ainsi, il s'agit ici d'un domestique déjà âgé, chargé de capturer un essaim fixé sur un arbre du verger. Nous ne concevons pas d'abord qu'un vieillard puisse être chargé seul de pareille besogne. Le concours de deux personnes était nécessaire ; l'une chargée (la plus jeune) de monter sur l'arbre et de secouer l'essaim dans une ruche ; la seconde de le recevoir et de le poser à terre. Il n'est donc pas étonnant que le pied du vieillard manqua un des barreaux de l'échelle, puisque le malheureux portait l'essaim. C'est donc la chute de l'homme et des *abeilles* qui a excité la colère des insectes. De plus, ce domestique était bien seul, puisqu'aucun secours n'a pu lui être porté immédiatement. Quand on le découvrit au pied de l'arbre, son corps était complètement enflé. Nous nous demandons encore pourquoi, si l'essaim était suspendu à une branche suffisamment flexible, l'apiculteur n'était pas pourvu d'un panier basculant et fixé à l'extrémité d'une perche fourchue. Dans tous les cas, lorsqu'il y a danger imminent, et c'est cela que nous voulons surtout considérer, l'apiculteur doit plutôt s'abstenir que de compromettre sa sûreté personnelle ou même celle de son personnel ou de ses voisins. Nous avons tenu à relater le fait, et à montrer que souvent les accidents sont dus à l'imprudence de l'opérateur lui-même.

Abeille de l'Aisne.



DOCTRINE APICOLE

Hausses



Dans nos contrées du centre et de l'ouest, la mi-septembre est ordinairement le terme de la miellée, de sorte qu'il est temps de mettre les ruches à l'hivernage.

Les nuits deviennent froides, les premières gelées blanches font leur apparition, la chaleur assez vive encore ne se fait plus sentir que dans le milieu du jour, et les quelques fleurs existantes ne sont pas dans les conditions requises pour secréter du miel. Les bruyères même, pourtant bien rustiques, ne donnent plus rien. Mais les vendanges, dira-t-on? Oui, parlons-en! pour les vignerons, va encore, c'est le moment de la joie, c'est la perspective de ce bon vin de France qui réjouit le cœur du cultivateur; mais pour les abeilles la question n'est pas identique.

Sans doute, je sais bien que les abeilles ont l'air très affairées au moment des vendanges, et qu'elles se précipitent sur les grains attaqués, laissant suinter leur précieux liquide, qu'elles font de nombreuses visites aux paniers et tonneaux des vendangeurs; mais qu'en rapportent-elles? juste de quoi vivre. La bascule est là pour faire le contrôle, et je ne l'ai encore jamais vue osciller d'un seul kilo en cette occasion. Donc zéro à l'addition.

Peut-être dans les pays en majeure partie vignobles, où les raisins sont très sucrés, le résultat serait-il différent? en ce cas, je serais heureux d'être renseigné; mais que l'on n'oublie pas de consulter la bascule avant de se prononcer.

Et le lierre! Oui, sans doute, voilà une plante mellifère; mais elle ne donnera que tardivement, en octobre, et il en faut des quantités pour fournir un rendement appréciable; or, je ne sache pas que l'on fasse en grand la culture de cette plante, qui sert tout au plus d'ornement. Il n'y a que les heureux propriétaires de vieux châteaux, ou de vieilles murailles en ruine, à en posséder suffisamment pour qu'on puisse le faire entrer en ligne de compte.

Et puis, ayons l'âme un peu sensible, j'allais dire généreuse; nos abeillles ont travaillé tout l'été pour nous, elles nous abandon-

nent (quelquefois à regret) le meilleur de leur récolte ; et nous, après avoir moissonné où nous n'avons rien semé, ayons le cœur large et magnanime, laissons à nos chères ouvrières les dernières bribes de la miellée, pour réparer les brèches que nous aurons faites dans leur ouvrage. Alors, question réglée, au 15 septembre, hivernons.

Pour cela, faut-il enlever ou laisser les hausses ?

Examinons le cas, et sérieusement. D'abord, il y a différentes sortes de hausses, mais on peut les ramener toutes à ces deux genres : — ou bien elles font partie essentielle de la ruche, c'est-à-dire que leurs parois continuent extérieurement les parois de la ruche, elles sont de même épaisseur que celles-ci, et si on les enlève, la ruche paraît déformée, on voit qu'il lui manque quelque chose, elle n'a plus d'esthétique, — ou bien les hausses logent dans le chapeau et ne paraissent pas extérieurement, de sorte qu'on peut les enlever ou les placer sans qu'il paraisse aucun changement dans l'aspect de la ruche.

Si les hausses du second genre ne souffrent aucune difficulté, il faut avouer qu'il n'en va pas de même pour les autres, et que la manœuvre est nécessairement plus compliquée, si on tient à les enlever, parce que, après en avoir nettoyé les planches, il faut retourner cette carrée ou cet étage sur la ruche, si l'on veut avoir un rucher faisant bonne figure et pouvant être montré aux visiteurs.

Malgré cela, deux systèmes ou deux méthodes sont en présence et laissés à l'appréciation d'un chacun.

1° *Système du paresseux.* — Regardez bien dans l'intérieur de votre main : s'il y a un poil, je vous reconnais de suite, et je sais par avance quel sera votre choix ; vous êtes un fervent de la théorie du moindre effort, c'est-à-dire que vous en ferez le moins possible.

Ah ! je ne vous condamne pas pour cela, je ne suis juge de personne ; même votre méthode peut être pratiquée sans trop d'inconvénients. Sous l'influence du froid, les abeilles quitteront la hausse et descendront dans le corps de ruche ou chambre à couvain. Là, pour empêcher la déperdition de chaleur, elles se presseront les unes contre les autres, rempliront l'intervalle entre les cadres et feront de leurs corps un rempart contre le froid.

Elles se trouveront dans le cas de locataires qui habitent une maison à deux étages, non séparés l'un de l'autre ; l'été c'est parfait, on peut prendre le frais à plaisir, cependant, l'hiver, comme on n'a pas de cheminée, tout au moins préférerait-on au-

dessus de sa tête un plancher bien clos et bien épais à un immense grenier vide.

Mais les abeilles ont la vie dure! Et puis, au printemps, elles remonteront; les hausses seront mises à temps, et ce sera de la peine de moins.

Inutile de parler des teignes, parce que à cette époque elles n'envahiront pas plus vos cadres laissés sur les ruches que s'ils étaient remisés dans une chambre, par la bonne raison que, les chaleurs étant passées, les papillons de teignes ne se promènent plus et attendront l'été suivant pour recommencer leur campagne.

Mais il est un autre inconvénient à ce système, et celui-ci vaut bien la peine d'être pris en considération, surtout si vous habitez un pays riche en propolis. Vous savez ce qu'est la propolis, cette glu ramassée par les abeilles, leur servant à boucher les moindres fissures de leur logis, et à assujettir les pièces de charpente composant l'aménagement intérieur de leur habitation. Eh bien! cette glu, ça colle; et cette colle tient parfaitement.

Si donc les abeilles se contentaient d'apporter juste le nécessaire et de mettre de la propolis autant qu'il en faut pour boucher les trous ou consolider un chevron, va encore!! Mais allez donc dire à un collectionneur de brins d'herbe, d'insectes, de vieilles médailles ou même de timbres-poste, que sa collection est complète, qu'il est temps de s'arrêter, qu'avec ses goûts excentriques il finit par encombrer la maison; vous verrez de quelle façon vous serez reçu, et si vous n'êtes pas gratifié d'une conduite de Grenoble, c'est vraiment que votre collectionneur est une exception, ou bien que, vous prenant pour dépourvu de sens, il considère que vous ne méritez même pas une réponse. Mais lui, quant à cesser de collectionner, c'est une autre affaire.

Les abeilles aussi ont la manie de collectionner — et heureusement pour vous, sans quoi vous n'auriez pas de miel. Mais elles ont aussi les défauts de leurs qualités, et elles entassent la propolis, comme si elles en avaient besoin pour un siècle, et que de longtemps il ne dût plus s'en trouver dans la nature. Que voulez-vous y faire? C'est un petit mal qu'il faut savoir supporter, et d'autant plus que les ruches où il y a le plus de propolis sont également celles où il y a le plus de miel.

On a inventé les cadres impropolisables!!! En théorie, passe. Mais en pratique, bien qu'on puisse diminuer le collage de ces cadres en les suspendant par des pointes sur des dentiers en fer, on n'arrive pas à le supprimer, et partout le long des parois, sur les cadres, de tous les côtés, vos ouvrières mettront de ce mastic pour consolider leur ouvrage, et un peu aussi pour le plaisir de

collectionner, sinon, (pensée de derrière la tête et qu'elles ne disent pas), pour vous faire maugréer et rire à vos dépens.

En admettant qu'à la maison, lorsque vous passez vos cadres à l'extracteur, vous ayez la précaution d'en râcler soigneusement la propolis, le mal sera diminué de moitié, mais celle qui est adhérente aux parois de la hausse, qui s'amoncelle à chaque saison et réduit par conséquent l'espace laissé entre ces parois et les cadres, qui l'enlèvera? Vous n'irez pas pour cela laisser un intervalle plus grand, parce que les abeilles y construiraient des rayons, ce qui serait encore pire, ni même râcler ce mastic au moment ou vous enlevez les cadres de miel, parce que la propolis tombant sur le nid à couvain sera bientôt ramassée et remise en place, ni essayer de la recueillir vous-même, parce que l'ennui de cette colle sur vos mains qui adhèreront à tout ce que vous toucherez sera plus grand que la peine d'emporter les hausses à la maison pour les nettoyer, — indépendamment que les abeilles, qui, vous savez, ont la tête près du bonnet, ne seraient pas d'avis de vous laisser ainsi en toute tranquillité procéder à cette longue opération.

Maintenant, nous y voilà. Au bout de deux ans de cette pratique jusque là commode, lorsque vous voudrez mettre des cadres dans la hausse ainsi encombrée de propolis, ou bien les retirer, ces cadres heurteront partout ces dépôts de mastic, ces piliers de consolidation, et ils ne pourront aller en place sans les forcer et ébranler, plus ou moins, la ruche. Alors, vous vous impatienterez pour de bon, peut-être même, à moins que vous ne soyez un homme d'esprit, vous irez jusqu'à jurer. A qui la faute? Surtout vous ne serez pas seul à prendre la mouche, vos abeilles n'entendant pas être ainsi malmenées, et ne comprenant rien à vos imprécations qu'elles prennent pour du chinois ou du sanscrit, se mettront, elles aussi, en colère, vous parleront dans les notes élevées (vous connaissez la musique... zigu-zigu-zigu...) et pour le coup ce sera une conduite de Grenoble en règle.

Ne dites pas que j'exagère, c'est la conséquence inévitable, tôt ou tard. Eh! ne faut-il pas que chacun ait un brin de plaisir à son tour!

2° *Système des gens d'ordre.* — Un homme actif et qui ne craint pas ses peines, si de plus il est ami de l'ordre, voudra que tout soit fait convenablement et que son rucher soit traité comme le reste de ses affaires, peut-être même aura-t-il un certain luxe pour cet article.

Avant l'hiver donc, il emportera ses hausses chez lui. Les planches de la hausse seront soigneusement nettoyées. Pour

cela, il se servira d'un ciseau dont le taillant soit légèrement émoussé pour ne pas entamer le bois, ou d'un long couteau, ou encore d'une lame d'acier affûtée comme un râcloir de menuisier. Si par une nuit un peu fraîche il laisse ses hausses dehors, le lendemain matin la propolis devenue cassante et friable sera enlevée en quelques instants. Inutile de songer à cette opération quand celle-ci, à moitié fondue par la chaleur, est gluante et s'attache à tout: on ne parviendrait qu'à en graisser les planches et cela encore avec bien de la peine.

Si ces hausses font partie extérieure de la ruche, elles seront aussitôt retournées à leur place pour conserver sa beauté au rucher; sinon, elles seront remisées dans un grenier à l'abri de la trop grande poussière et de l'humidité. Au printemps suivant, elles seront toutes prêtes à servir.

Les cadres subiront la même opération. Après l'extraction du miel de la dernière récolte, ils seront donnés à lécher aux ruches les moins fortes ou à de jeunes essaims pour compléter leurs provisions, et quand ils sont parfaitement secs, alors on les râcle sur toutes les faces, on enlève les parties de cire qui ne sont pas à l'alignement, on fait sauter les cellules qui contiennent du pollen, en un mot on les met parfaitement propres, et ensuite on les entasse dans un local sec et aéré pour que la moisissure ne vienne pas s'en emparer.

Les cadres par trop défectueux et dont la cire est trop noire seront mis de côté, on enlèvera complètement les brèches pour les faire fondre et on les remplacera par une plaque de cire gaufrée.

Pour la conservation de ces cadres, la teigne n'étant à craindre que quand il fait chaud, il ne sera pas besoin d'user de vapeur de soufre et de s'infecter de son odeur, d'autant que l'acide sulfureux, s'il détruit les insectes à l'état parfait, est absolument impuissant contre les œufs et les larves dans leurs cocons, — or, en hiver il n'y a que cela. Pas besoin non plus d'employer le dangereux sulfure de carbone, parce que sa vapeur mélangée avec l'air en certaine proportion, peut détonner et vous faire faire le saut périlleux.

Pour mon compte, je mets simplement mes cadres en pile, et j'attends patiemment le retour du printemps pour y donner un coup d'œil, et invariablement je retrouve le tout en bon état.

Pour cent ruches disposées en six ruchers situés à plusieurs kilomètres les uns des autres, une journée à deux personnes suffit et alors la dépense de temps est peu considérable relativement aux avantages qu'elle produit.

Les abeilles, au lieu d'un grenier vide à réchauffer, auront immédiatement sur leur tête et touchant les cadres du nid à couvain un plancher et un coussin empêchant toute déperdition de chaleur, et supporteront mieux la rigueur de l'hiver.

Il est vrai qu'elles ont le tempérament solide, mais n'empêche qu'elles sont obligées, pour vivre, d'entretenir un certain degré de chaleur dans leur maison, et si vous ne leur en facilitez pas les moyens, ce sera aux dépens de leur réserve de miel, et par conséquent aux vôtres qu'elles se chaufferont.

Vous pouvez encore faire entrer en ligne de compte un autre avantage qui n'est pas à dédaigner. Vers la fin de l'été, si vos abeilles ramassent encore quelques grammes de miel et qu'elles le logent dans les hausses laissées sur vos ruches, ce miel qui est toujours de qualité inférieure sera mélangé avec le délicieux produit du printemps, et vous ne pourrez pas offrir à vos clients du miel de premier choix. Peut-être vos abeilles s'en serviront comme de nourrissement au commencement de l'année, mais peut-être aussi, n'en ayant pas besoin, le laisseront-elles en place, et vous aurez pour résultat une sorte de mélange assez peu appétissant.

Au mois de mai, quand vous irez reporter vos hausses à leur place, il vous sera facile de faire une visite à vos ruches, et de vous rendre compte de leur état, de voir si toutes ont encore des provisions pour attendre la miellée, ou s'il y en a quelques-unes, peut-être des plus actives, menacées par la famine ; vous saurez parer à ce danger, conserver votre trésor, ce que vous ne seriez même pas tenté de faire si vos cadres étaient restés sur les ruches.

Maintenant, cher ami des abeilles, pesez les raisons pour et contre, consultez votre tempérament lymphatique ou sanguin et agissez en conséquence. Pourvu que vous évitiez les piqûres et fassiez abondante récolte de miel, votre méthode sera bonne, et ce sera la preuve que vous avez raison.

Laglaine.

PETITES ANNONCES

ESSAIMS DE PAQUES

(*Suite*) (1)



A l'Editeur des *Gleanings* fut posée la question suivante : Je surveillais mes abeilles et imaginez ma surprise en trouvant tout un essaim posé au haut d'un arbre. J'allai chercher une échelle, montai à l'arbre et pris l'essaim ; je m'aperçus alors que c'était un groupe de bourdons avec très peu d'ouvrières. D'où pouvait venir cet essaim ?

— Cet essaim, répond l'Editeur, peut avoir été le reste d'une colonie d'ouvrières pondeuses ou d'une colonie bourdonneuse. Comme tout était irrégulier, les abeilles essaimèrent comme font souvent les colonies quand, dans la ruche, les conditions vont du mal au pis.

Cette explication de l'Editeur nous porte à voir ici un essaim de Pâques.

Faut-il voir encore un essaim de Pâques dans l'essaim *au vol de fécondation ?* — Nous ne le croyons pas ; il déserte, à la vérité, comme l'essaim de Pâques, parce qu'il ne peut vivre sans reine et que, la jeune reine partie pour sa course nuptiale, il ne reste parfois dans la ruche ni reine, ni moyen d'en créer, car la reine a pu, avant son départ, tuer ses rivales au berceau (2) et d'un autre côté le couvain qui existe encore est trop âgé pour être converti en reine ; dans ces conditions les abeilles font cortège à la jeune reine dans son vol nuptial pour être sûres de ne pas devenir orphelines. Quant à ce cortège, il consiste en une « troupe de bourdons et d'ouvrières », d'après M. Sylviac, qui se fût exprimé autrement, si ce cortège eût compris la colonie tout entière. Au reste, M. Froissard, dans ses *Causeries*, dit en propres termes qu'*une partie* des abeilles accompagne la jeune reine à sa sortie de fécondation, le reste de la colonie se trouve sans doute retenu dans la ruche par le couvain. Quoi qu'il en soit, comme la jeune reine a quitté sa ruche avec esprit de retour, elle y revient, la fécondation accomplie, avec l'essaim qui l'a accompagnée ; et si elle se perd dans son vol nuptial, l'essaim y revient encore, mais la famille reste orpheline.

---

(1) Voir le numéro précédent.

(2) On doit toujours tenir compte de la race des abeilles : si chaque reine au vol nuptial devait, avant son départ, tuer ses rivales au berceau, l'essaimage subséquent, qui est si prolongé chez les Carnioliennes notamment, serait inexplicable.

A propos des Carnioliennes, M. l'abbé Prieur nous écrivait le 10 novembre 1903 : « M. Maurice Bellot, de Chaource, l'éleveur bien connu, déclare avoir trouvé plusieurs reines de cette race dans la même ruche. Très essaimeuses, ces abeilles élèvent un grand nombre de reines. La première éclose ne tue pas toujours ses rivales. Celles-ci sont même souvent tolérées quelque temps dans la ruche d'où elles finissent par être chassées par les ouvrières. »

Lorsqu'un essaim secondaire a été recueilli ou extrait et mis en ruche nouvelle, il pourrait arriver que toute la colonie fit cortège à la jeune reine lors de son vol nuptial. Nous aurions de la peine à voir dans ce cas un essaim de Pâques, car les abeilles ne seraient sorties que par attachement pour leur reine, sortie elle-même avec esprit de retour.

Plusieurs apiculteurs donnent le nom d'*essaim de besoin* à ceux qui sortent en temps inopportun, soit longtemps avant ou après l'époque ordinaire de l'essaimage. Ces essaims sortent aussi parce que la ruchée, ayant perdu sa mère, la jeune reine qui éclot la première essaime généralement avec une partie de la population. Cependant la dénomination susdite ne s'applique pas très bien à cette sorte d'essaim. Ce sont des essaims véritables, *réguliers*, tels que des essaims subséquents ou essaims de chant.

Nous trouvons dans l'*Abeille et la Ruche* un article intitulé : *Essaimage hors de saison* (*Désertion*), qui traite du sujet qui nous occupe, comme l'indique le sous-titre : *Désertion*. Nous ne saurions employer l'expression *essaim hors de saison* pour désigner les *essaims de Pâques* ; cette dénomination-là devrait, à notre avis, être réservée aux essaims vrais, *réguliers*, selon le mot du Dr Dzierzon, lorsqu'ils se produisent *hors de la saison* d'essaimage, par exemple, à la suite de la perte de la reine survenue avant ou après la saison des essaims. Théoriquement, l'apparition du premier bourdon et la disparition du dernier déterminent le commencement et la fin de la période d'essaimage ; cependant, là où il n'y a pas de seconde miellée, on voit parfois des essaims en août, même après la disparition du dernier bourdon.

Malgré sa dénomination qui lui assigne le commencement du printemps pour se produire, l'essaim de Pâques sort parfois à une époque de l'année plus avancée ; ainsi un essaim, logé depuis deux mois, quitta complètement sa ruche le 15 juillet, après en être sorti et y avoir été remis trois jours de suite. Il n'y avait pas un atome de miel dans la ruche et sans doute pas davantage dans la campagne : il était parti après l'épuisement des provisions. Il y a quelques années, en août, nous recueillîmes à la branche un essaim qui avait aussi occupé sa ruche pendant deux mois environ ; il la laissait sans miel, mais avec la fausse-teigne.

Il est très rare que les essaims de Pâques se fixent à une branche comme un essaim de saison, pour cette cause que les branches manquent de feuilles à l'époque ordinaire de leur sortie. Quelquefois, ils vont demander asile à une autre colonie, souvent à une colonie faible ou orpheline ; on leur donne alors le nom d'*essaims mendiants* (1), tantôt

(1) Au mois de mars, l'an dernier, dit M. l'abbé Prieur, dans le *Petit almanach des abeilles*, année 1904, un essaim de ce genre (essaim de Pâques) est descendu du faîte de l'église (de Nouaillé), où il était logé, et est venu mendier l'hospitalité à une de mes colonies. Mal accueilli, il a forcé l'entrée et, après des pourparlers accompagnés de rixes, l'accord s'est conclu et l'étranger a fini par conquérir droit de cité.

ils s'abattent sur le surtout ou le couvercle, sous la planche de vol ou le plateau d'une ruche habitée ; les abeilles y battent le rappel et gagnent peu à peu l'entrée de la ruche ; — tantôt ils vont se jeter d'emblée au milieu d'une population d'abeilles : ici ils reçoivent bon accueil, c'est le cas, dont nous avons déjà parlé, d'une ruchée qui accorde l'hospitalité à l'essaim dont elle a provoqué la désertion par son pillage latent ; — là, au contraire, les déserteuses sont tuées par les abeilles dont elles ont envahi si inopinément la demeure ; dans ce cas, il faut déplacer au plus vite cette dernière ruche, l'éloigner et la remplacer par celle que vient de quitter l'essaim de Pâques. Lorsqu'il est rentré, on entoile sa ruche et le soir on le réunit à une autre colonie.

L'une de ces dernières années, nous trouvâmes, en avril, morte de faim, dans notre rucher une forte colonie qui, quelques jours auparavant nous avait paru pleine d'activité. Comment, pressée par le besoin, n'avait-elle pas quitté sa ruche ? — A cette question, un praticien distingué nous répondit : « Sans doute, au moment où les abeilles étaient disposées au départ, le temps se trouvait défavorable à leur sortie ». — Nous croyons avoir là l'explication de la restriction formulée par Hamet en ces termes : « ... mais *toutes* les colonies qui se trouvent dans ces cas (population réduite avec vivres absents ou défectueux) n'émigrent pas, il en est qui meurent d'inanition dans leur ruche ». Il est à remarquer que dans plusieurs autres *cas*, Hamet déclare que : « *toutes* les colonies ne désertent pas ».

Que faire des essaims de Pâques ? — On pourrait d'abord chercher à ne pas en avoir ou du moins à en restreindre le nombre, en réunissant à la fin de l'hiver toutes les colonies qui ont souffert pendant la mauvaise saison, en donnant les orphelines à celles qui sont organisées. On peut restreindre le nombre des essaims de Pâques, en donnant à telle colonie qui avait une ruche trop grande, qu'il y ait eu ou qu'il n'y ait pas eu pour cela production d'humidité, une habitation moins spacieuse, plus en rapport avec l'importance de la population réduite, de façon qu'elle puisse l'échauffer, ce qu'on peut réaliser parfois au moyen de partitions, — à telle autre colonie à qui le manque de miel, de pollen ou de couvain operculé a fait quitter sa ruche, il suffira de donner le miel ou le pollen nécessaire, ou un ou deux cadres de couvain operculé ; — aux colonies atteintes de dysenterie ou incommodées de mauvaises odeurs, on donnera une ruche nouvelle de bonne odeur, garnie de bâtisses propres et contenant une nourriture substantielle. Quant aux petites colonies, on peut les répartir en plusieurs ruches peu étendues, les installer dans des localités à fleurs hâtives, saules-marsault, amandiers, etc.

Une bonne précaution à prendre, à la suite d'un hivernage *à l'intérieur*, c'est de ne sortir les colonies qu'en petit nombre à la fois et d'avoir sous la main des ruches propres, garnies de rayons secs, pour y placer chaque essaim, aussitôt que possible après son départ, en prévision de la sortie d'un ou de plusieurs autres essaims qui pourraient suivre son exemple et venir se réunir à lui. Ce qu'*il* y a de mieux à faire dans ce dernier

cas, c'est de tâcher d'encager autant de reines qu'on pourra (ces reines ne sont pas difficiles à trouver puisqu'elles sont pour la plupart pelotonnées par les abeilles devant les ruches), puis de donner une de ces reines à toute colonie qui aura persisté à sortir de la ruche où elle avait été recueillie, ruche dont on aura examiné les rayons pour ne laisser que ceux qui sont sains, et dont le nombre sera en rapport avec le volume de l'essaim.

« Le plus souvent, dit le Rév. Digges, c'est la *faim* qui chasse les abeilles de la ruche ; alors une portion de la colonie part avec un esprit d'abnégation qui lui fait laisser le reste des vivres à la reine et aux autres abeilles, — ou bien c'est la colonie tout entière qui, se voyant à la veille de mourir de faim, s'en va en emportant la folle espérance de trouver autre part une situation meilleure. Evidemment le remède sera de leur donner de la nourriture ».

Sous ce titre « abeilles affamées », nous trouvons dans la *Revue Eclectique*, troisième année, page 83, un article qui nous fait assister à la sortie presque simultanée et à la réunion de plusieurs essaims *affamés*. Nous y renvoyons le lecteur. IGNOTUS.

◆◆◆

DIAGNOSTICS A TIRER DE L'ASPECT EXTÉRIEUR D'UNE RUCHE

Voici des abeilles qui sont groupées en grand nombre sur le devant de la ruche et suspendues à ou sous la planche de vol, que signifie cette situation de la colonie ? — Elle indique l'une de ces deux choses et très souvent ces deux choses à la fois, savoir : 1° qu'il fait chaud dans la ruche ; 2° que la ruche est très forte en population.

Si nous parlons d'abord de la chaleur, c'est que par une température très élevée, les colonies même faibles se groupent à l'extérieur de la ruche — maintes fois celles qui n'ont pas plus d'une ou deux quartes d'abeilles (1^{l},14 ou 2^{l},28). Nous avons vu dans un *nucléus* relativement faible, les abeilles sorties à l'extérieur de la ruche en nombre presque proportionné avec les colonies normales, des jours où le mercure marquait à l'ombre de 90 à 95 degrés. Fahr.

On a soutenu que le groupement des abeilles à l'extérieur de la ruche est un des signes d'un essaimage prochain ; nous ne sommes pas de cet avis ; ce groupement et l'essaimage n'ont aucun rapport ensemble. Chez nous, ce groupement à l'extérieur est de beaucoup plus fréquent hors que dans la saison des essaims. En temps chaud, dans la dernière partie de juillet et la première moitié d'août, nous avons souvent les ruches *noires* d'abeilles à la fois et le jour et la nuit, et cela à des moments où nous savons que les abeilles n'essaiment pas, parce qu'il y a manque

absolu de miel — à tel point que si nous essayons d'ouvrir les ruches, elles seront de suite envahies par les pilllardes. Tout le monde sait que les abeilles n'essaiment pas quand il y a une telle disette de miel.

C'est en vain qu'on nous objecterait que le groupement des abeilles à l'extérieur serait un signe d'essaimage, quand, par une température modérément chaude, elles se grouperaient ainsi un peu avant et durant la saison des essaims. Un tel groupement, à cette saison de l'année, lorsque le miel des champs est apporté à la ruche, nous indique que la colonie est assez populeuse pour essaimer et qu'elle peut le faire, mais, alors même que nous tirons cette conclusion, il arrive que quelque colonie, qui ne s'est pas groupée à l'extérieur de sa ruche, peut être la première à essaimer. Ainsi de l'aspect extérieur de la ruche, il n'y a aucun moyen que nous sachions d'induire juste quand une colonie jettera son premier essaim.

Voici maintenant une bonne colonie qui a jeté son premier essaim il y a 2 ou 3 semaines environ ; nombreux sont les apports de pollen à la ruche, cela nous indique qu'elle a une jeune reine et que cette jeune reine est fertile.

Après la sortie du premier essaim, il s'écoule de 17 à 25 jours avant que la jeune reine sorte de cellule, prenne son vol nuptial et commence à pondre. On a vu des cas où ce délai était plus court, des cas où il était plus long, mais 99 reines sur 100 qui ont remplacé la reine-mère partie avec l'essaim, pondront entre les limites sus-indiquées ; neuf jours en effet après la sortie de l'essaim, il y aura dans les rayons du couvain à l'état de larve laissé au départ par la reine-mère, mais il n'y en aura plus d'autre qui ne provienne des œufs de la jeune reine. Les abeilles paraissent le bien comprendre et n'apportent que peu de pollen quand il s'est écoulé dix jours depuis le départ de la vieille mère ; mais dès que commencent à éclore les petites larves provenant des œufs de la jeune, les abeilles vont de tout cœur à la récolte du pollen, spécialement de bonne heure dans la matinée. Aussi, toutes les fois que vous voyez le pollen apporté de bon matin dans les ruches qui ont essaimé de 17 à 25 jours plus tôt, vous pouvez dire en toute assurance que la colonie a une jeune reine pondeuse.

(Extrait des *Gleanings* 1905, d'après M. Doolittle)

« Si nous remarquons au temps de l'essaimage, dit Langstroth, une colonie forte envoyant peu d'abeilles aux champs quoique le temps soit propice, tandis que les autres ruchées sont en plein travail, nous pouvons avec confiance attendre un essaim de cette ruche, à moins que le temps ne change subitement. »

« Si vous voyez de nombreuses abeilles venir de l'intérieur, s'avancer en toute hâte sur le plateau, comme pour apporter un message, puis s'en retourner et rentrer avec le même empressement, espérez un essaim dans quatre ou cinq jours. »

(Abbé Collin).

A l'approche de l'été, avant l'essaimage, on voit souvent, dans la matinée surtout, une *petite* abeille sortir de la ruche emportant au vol entre ses pattes un *gros* bourdon; il arrive même, d'après Œttl, dont le pasteur Jonas de Gelieu ne partage pas l'opinion, que le couvain de bourdons, que de nombreux bourdons non encore développés sont jetés hors de la ruche, c'est l'indication que les abeilles contrariées par le froid ou par la pluie ont renoncé à l'essaimage (1) parfois jusqu'à la venue d'un temps meilleur où elles recommencent l'élevage des bourdons.

Vers l'automne, même dès juillet et août, suivant la contrée, les abeilles jugent à propos de se débarrasser des bourbons devenus bouches inutiles, elles les acculent dans un coin de la ruche où ils meurent de faim ; d'autres fois, elles les poursuivent jusque sur la planche de vol où elles les tuent et l'infortuné bourdon se laisse tuer, la Providence ne lui ayant pas donné un aiguillon pour se défendre. A l'apiculteur le massacre des bourdons à l'époque sus-indiquée annonce la fin de la saison d'essaimage. Si, à ce moment là et même plus tard, les abeilles, au lieu de se débarrasser des bourdons, les conservent, leur laissent la liberté complète pour aller et venir, c'est là un des caractères que présente une colonie orpheline. Dans ce dernier cas, les abeilles probablement, d'après Œttl, espèrent encore pouvoir créer une reine avec leur faux couvain ; ou, découragées et voyant déjà la ruchée perdue, elles ne font plus attention à quelques mangeurs inutiles.

Lorsqu'on a fait un essaim par division et que chaque ruchée a été mise sur un plateau distinct, on remarque, à l'entrée des ruches, ici que les abeilles ont le même calme qu'avant l'opération, — là, au contraire, qu'elles courent dans tous les sens sur la planche de vol, montrant une agitation extrême. D'où vient cette différence entre les abeilles des deux colonies ? — Les abeilles agitées n'ont pas la reine qui est restée dans l'autre ruche, ce qui peut être une indication pour l'apiculteur qui n'aurait pas vu la reine dans l'opération.

---

(1) Lorsque la récolte de miel est surabondante et qu'il manque des cellules pour loger le miel, les ouvrières détruisent le couvain de bourdons pour faire de la place ; ce cas se présente rarement.

« Un essaim s'est posé en mon absence, de quelle ruche est-il sorti ? — « La ruche d'où est parti un essaim, dit M. Lucien Iches, se reconnaît à son plateau qui porte des traces semblables à du noir de fumée, et parfois aussi aux jeunes abeilles qu'on rencontre mortes sur le sol pour n'avoir pas pu suivre les autres. »

Voici maintenant une colonie faible, ses abeilles nombreuses ont une contenance découragée, il n'y a guère d'activité et « le bourdonnement de l'heureuse industrie, dit Langstroth, a cessé, » la colonie ne serait-elle pas orpheline? — Ce pourrait être, mais poussons plus loin notre examen : le trou de vol est encombré de morceaux de pollen et de matières noires, grosses comme de la poudre à canon, d'après l'abbé Collin ; ce sont là, à n'en pas douter, les excréments de la fausse-teigne d'où s'exhale une mauvaise odeur ; l'apiculteur est averti, il n'est que temps pour lui de sauver ses abeilles.

Enfin, nous sommes en présence d'une autre ruche à l'entrée de laquelle il y a un mouvement d'abeilles extraordinaire, ce mouvement se produit même le matin, même le soir, au moment où les populations de toutes les autres ruches sont au repos ; la pluie parfois a de la peine à calmer cette agitation ; le trou du vol est devenu trop petit, on s'y bouscule pour entrer, on s'y bouscule pour sortir et un grand nombre d'abeilles sortent en se précipitant comme un trait, sans toucher à la planche de vol, c'est la fuite des voleuses qui ne pensent qu'à s'échapper, car quelques habitantes de la ruche pourraient les arrêter au passage et même les tuer, dussent-elles pour cela se réunir trois ou quatre contre une. Il y a urgence pour l'apiculteur à intervenir ; s'il ne le fait, le moment peut être prochain où la colonie attaquée, découragée ou même vaincue, fasse retirer ses sentinelles de l'entrée ; c'en serait fait alors de cette colonie qui n'aurait plus que la ressource d'aller se réunir aux pillardes dans leur ruche.

Lorsque le soir toutes les abeilles sont rentrées au logis, un petit coup, frappé contre la paroi extérieure de la ruche, indique la force de la colonie ; est-elle bonne, les abeilles font entendre un bourdonnement sourd ; il est clair, si la ruche est faible, et affecte le son d'une plainte, d'un gémissement prolongé quand elle est orpheline.

La *parade* (1) ou *soleil d'artifice* renseigne aussi le praticien sur

---

(1) La parade consiste dans la sortie de la ruche d'une certaine quantité d'abeilles, mêlées suivant la saison de bourdons, qui, pendant un certain temps, décrivent des cercles plus ou moins grands devant la porte des ruches et font entendre un certain bourdonnement joyeux qui rappelle celui de l'essaimage.

certains points ; ainsi, par exemple « un vol tumultueux et considérable indique une ruchée forte en population et possédant une mère. Les ruchées faibles ne font la parade que médiocrement et celles, qui sont orphelines, ne la font pas du tout. »

(*Guide* Collin).

De ce qui précède, il résulte que c'est surtout l'orphelinage que révèle à l'apiculteur l'aspect extérieur de la ruche ; il est si fréquent que M. Doolittle a pu dire : « D'après mon expérience et les lettres que je reçois sur ce sujet, je suis porté à croire que des centaines et des milliers de colonies sont perdues chaque année dans les Etats-Unis pour n'avoir pas encore des reines pondeuses à la suite de l'essaimage. » IGNOTUS.

Manuel classique d'Apiculture

par M. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire)

CHAPITRE VIII

Outillage de l'apiculteur

L'apiculteur, dans son art, doit avoir recours à un outillage spécial et approprié.

Cet outillage, très réduit avec les anciens procédés de culture des abeilles, a considérablement et rapidement augmenté, suivant en cela le développement progressif de l'apiculture elle-même.

Les instruments utilisés aujourd'hui par l'apiculteur sont très variés et peuvent être divisés en plusieurs groupes suivant les usages spéciaux auxquels on les destine.

Instruments employés pour le maniement des abeilles. — Le maniement des abeilles exige beaucoup de prudence, de précautions et nécessite l'emploi d'un certain nombre d'objets et d'instruments. Il sera également utile que l'opérateur soit habile, possède beaucoup de sang-froid et une certaine dextérité de main.

Voiles et gants. — Nous avons vu précédemment que les abeilles ouvrières possèdent un aiguillon leur permettant de défendre avec opiniâtreté leur demeure. Pour se préserver des piqûres, surtout si l'on est débutant, il faut prendre la précaution de se masquer la figure au moyen d'un voile en tulle de couleur foncée. On fixe le voile sous un chapeau à bords raides au moyen d'un cordon de caoutchouc ; le bas du voile sera pris en dessous des vêtements.

Les mains sont abritées au moyen de gants épais, en caoutchouc, en toile forte ou en peau.

Pour le reste du corps il faudra bien s'assurer qu'il n'existe aucune ouverture par où les abeilles pourraient facilement se glisser.

Enfumoirs. — Dans la pratique apicole, il ne suffit pas de se préserver directement des piqûres, il faut aussi, autant que possible, empêcher les abeilles d'être agressives.

Pour obtenir ce résultat, il est nécessaire de mettre les abeilles en état de bruissement. Le bruissement ou bourdonnement est produit par le battement des ailes que les abeilles agitent très rapidement.

On peut mettre les abeilles en état de bruissement en les enfumant dans l'intérieur de la ruche.

L'enfumage des abeilles peut se faire simplement, soit avec un torchon allumé sur lequel on souffle, soit avec une pipe ou un cigare, mais cette opération se fait très difficilement, et, pour y remédier, on a construit différents instruments appelés *enfumoirs*.

Il existe actuellement deux catégories d'enfumoirs. L'un de ceux-ci se compose d'un cylindre de fer blanc dans lequel on introduit la matière combustible, chiffon, bois pourri, etc. reposant sur un petit soufflet que l'on presse d'une seule main. Le cylindre se termine par un couvercle de forme conique, muni d'une ouverture par laquelle s'échappe la fumée.

Pendant les opérations, lorsque l'on ne se sert pas de l'enfumoir, il faut avoir la précaution de le poser verticalement, le tuyau en l'air, et faire jouer le soufflet de temps en temps pour l'empêcher de s'éteindre.

Il existe un autre système d'enfumoir, inventé par M. de Layens et qui fonctionne au moyen d'un mouvement d'horlogerie. Cet enfumoir mécanique est très commode pour les opérations ; il donne pendant un certain temps de la fumée, sans qu'il soit nécessaire de le faire manœuvrer ce qui permet à l'opérateur d'avoir les deux mains libres.

Il ne faut jamais entreprendre de manier les abeilles sans avoir eu recours à la fumée. L'emploi de celle-ci est très importante dans la pratique Apicole.

Brosse. — On se sert d'une brosse légère pour chasser les abeilles qui se trouvent sur les cadres pendant les visites ou à la récolte.

Lève-cadres. — Les cadres étant collés aux parois de la ruche par les abeilles qui se servent de propolis pour cet usage, sont très difficilement enlevés à la main. Pour obvier à cet inconvénient, on se sert d'un petit appareil appelé *lève cadres* : c'est une sorte de pince avec laquelle on accroche les cadres par le haut ce qui permet de les manier plus facilement.

Couteau racloir. — Il est utile de posséder un bon couteau lors de la visite des ruches, car il peut rendre des services, soit pour racler la propolis, trancher l'extrêmité supérieure des cellules de mâles lors de la suppression de ces derniers, enlever des morceaux de rayons, pratiquer la greffe des cellules maternelles pour l'élevage des mères, etc.

Le racloir sert à nettoyer les parois des ruches, le plateau, etc.

DIRECTOIRE

Septembre

RÉCOLTE DE 1905. — DIRECTOIRE ANTÉ-HIVERNAL.

Hermitage de Noirétable (Loire), 14 août 1905.



La moisson mellifère de 1905 est à peu près terminée partout, sauf dans les pays de montagnes où croît la bruyère. Ici, cette humble et riche plante commence à peine sa floraison, et elle fait espérer, grâce à une pluie qui a interrompu un peu la sécheresse de l'été, un surplus de récolte qui ne sera pas à dédaigner. — Nos montagnes arverno-foréziennes, au-dessus de la limite où s'arrête le sapin, sont des champs de bruyères ; les immenses plateaux de *Pierre-sur-Haute*, que les paysans appellent la *Grand'montagne* (1,800 mètres d'altitude), en sont tapissés sur des milliers et des milliers d'hectares, et la ruche la plus voisine (ruche vulgaire, bien entendu) est à cinq kilomètres de ce Klondyke apicole ! Quelle fortune de perdue ! que de ruisseaux de nectar, déversés de l'Urne de la Providence, s'en vont à la rivière, *eo quod nullus est qui recogitet corde !* autrement dit, parce que la tête de l'homme est une machine dont les rouages encrassés sont rebelles au progrès, à la science, à la réflexion, à l'indépendance, à l'audace, à la *vertu* en un mot !

Cette année encore a vu jaillir sur nos sommets une source mellifère qui était tarie depuis quatre ou cinq ans, que du moins je n'avais pas encore connue. Toutes les feuilles de nos sauvages amis, les sapins, exsudaient un abondant sirop qui tombait en rosée sur les airelles, les ronces, les fayards rabougris et les herbes de la forêt. Une nappe odorante couvrait tous nos bois. C'est ce que les livres français d'apiculture appellent le *miellat;* le nom que lui donnent les Anglais et les Américains, *rosée de miel* (honey-dew), est bien préférable, au point de vue poétique du moins ; mais je trouve aussi touchant et plus exact celui de *manne* adopté par nos paysans. Manne veut dire présent du ciel, fortune rare et inespérée. C'est bien cela, en effet. La manne de miel est un don de choix ; non pas qu'elle tombe des hauteurs de l'atmosphère, comme on le croyait autrefois, mais c'est une

faveur d'En-Haut. Mes abeilles en ont profité un peu, pas énormément; elles lui préféraient le nectar des framboisiers, des fleurs des prés et des ronces qui fleurissaient en même temps: mais, s'il n'y avait eu que ce genre de butin, elles y auraient puisé abondamment. Des milliers de colonies auraient pu s'y alimenter pendant un mois. Une pluie est survenue, qui a lavé et dilué toutes ces sucreries; elles n'ont pas reparu. Ne les reverra-t-on que dans quatre ou cinq ans? Leur chute se fait-elle à périodes régulières? Ou bien est-elle capricieuse et incertaine comme la pluie et le temps? C'est ce qui est plus probable, et ce qui fait qu'on ne peut se baser là-dessus pour la culture des abeilles.

Cette *manne* des sapins a donné à mon miel une teinte un peu plus foncée que d'habitude. Elle était jaunâtre-clair précédemment; je la trouve, cette saison, jaunâtre-noirâtre. Mais la saveur du miel est absolument la même; ce qui confirme l'observation que j'ai faite sur le peu de butineuses récoltant la manne, en présence de nectars plus savoureux. — Une autre différence dans mes récoltes comparées, c'est que le miel de cette saison était extrarordinairement épais et dense. L'extraction m'a coûté beaucoup de soin et de travail; plusieurs cadres se brisaient sous l'effort de la machine rotative, et quelques cellules même ne se vidaient pas complètement; chaque hausse devait bien retenir deux ou trois kilos de résidus, peut-être plus. Néanmoins le chiffre total de ma première récolte a été de vingt-cinq kilos par ruche, comme moyenne, de miel extrait des hausses seules. Cinq ruches avaient rempli deux hausses chacune ou peu s'en faut. Si la sécheresse n'avait été si continue, je suis persuadé que ces cinq colonies auraient atteint le chiffre de cent kilos chaque, y compris le butinage de la bruyère qui va commencer.

D'après ce que j'ai lu ou entendu dire des récoltes de mes confrères en apiculture, je crois bien que tous n'ont pas été ou ne seront pas, cette année, aussi favorisés que leur humble serviteur. Sans attribuer mes modestes succès à la méthode claustrale et ventilante, je puis bien certifier du moins que mes petites pratiques ne m'ont pas nui, et sont loin de nuire à l'activité de mes chères butineuses; cela me suffit pour le moment. Ne soyons point partisan de ceux qui croient que l'hyperbole est permise aux apiculteurs: l'enthousiasme leur sied seul.

Votre récolte faite, c'est signe qu'il faudra bientôt songer à l'hivernage. Vous savez quelles sont les conditions de son succès: présence de la reine, provisions abondantes (de quinze à vingt

kilos), chaleur et aération. Avant que le froid ne se fasse sentir, il importe de faire les préparatifs de l'hivernage.

On s'assurera de la présence de la reine. Au printemps, un coup d'œil jeté sur le trou de vol, à un moment d'activité, vous renseigne presque infailliblement sur l'orphelinage d'une colonie; après la miellée on ne peut rien augurer de certain ; toutes les entrées se ressemblent plus ou moins. Si vous en avez le goût et la patience, vous parcourrez donc tous les rayons de vos ruches jusqu'à ce que vous ayez trouvé la petite mère. Pour moi, je me contente de trouver ses berceaux garnis : j'écarte les cadres des extrémités jusqu'à ce que j'arrive au couvain, et je ne dérange pas ceux du milieu. Ces sûretés me suffisent.

Dernièrement, un Américain, M. Alexander, révéla une expérience intéressante faite l'hiver dernier. Il avait hiverné en cave sept cent dix colonies, dont six cent trois avaient des reines de moins de deux ans, et cent sept âgées de plus de deux ans ou de deux ans et demi. Lorsqu'au milieu d'avril, il remit ses ruches en place, il trouva parmi les cent sept colonies à vieilles reines soixante-sept cas d'orphelinat, et seulement six parmi les six cent trois ruchées à jeunes mères. L'apiculteur expérimentateur en conclut qu'on doit renouveler les reines tous les deux ans, et il se flatte que l'expérience coûteuse qu'il a faite vaudra des dollars et des dollars pour ses confrères. Qu'après cela M. de Layens viennent dire qu'il faut laisser aux abeilles le soin du renouvellement maternel. C'est assurément un bon conseil pour les débutants ; mais écarter partout l'intervention de l'homme n'est ni rationnel ni fructueux. Tout les maîtres s'accordent à affirmer que l'hivernage se fait mieux avec de jeunes reines et de jeunes abeilles. Vive donc la jeunesse en tout et pour tout, au moins dans les ruches !

Que vous soyez partisan des vieux ou des jeunes, n'oubliez pas que les uns et les autres exigent, pour parvenir au printemps forts et nombreux, un garde-manger bien garni. Comptez, vous dit-on, sur dix-huit ou vingt kilos de provisions. Si vous savez le poids de votre caisse, vous n'avez qu'à la peser et à déduire la tare, en comptant cinq à six livres pour le poids des abeilles et de la cire. Sinon, évaluez approximativement le contenu des rayons, en vous rappelant que trois décimètres carrés, pleins sur les deux faces, contiennent environ un kilo de miel. Pratiquement, ce que je conseille et ce que je fais moi-même, c'est de ne jamais enlever plus de quatre cadres au corps de ruche. Lorsque la colonie a travaillé toute la saison, on peut se fier à son instinct : elle aura

approvisionné les abords du foyer d'hivernage, et si on n'a pas vidé les cadres du bas pendant l'été, il est plus que probable qu'ils auront les provisions d'hiver voulues. Il arrive cependant que l'emmagasinement dans les hausses s'est fait aux dépens du nid à couvain. C'est pourquoi il est toujours bon de vérifier la chose.

Si vos colonies, après inspection, ont besoin d'être nourries, faites-le pendant ce mois, n'attendez pas plus tard ; le froid pourrait empêcher l'operculation. Donnez du bon sirop épais ou du miel, le tout tiède, plutôt un peu chaud. Faites absorber, en deux ou trois fois, tout ce qu'il faut ; si vous vous y prenez à plusieurs reprises et à longs intervalles, il se fera, au lieu d'emmagasinement, un élevage intempestif, et les provisions seront absorbées avant l'hiver.

N'attendez pas non plus octobre pour mettre en place les coussins ou matelas, les grillages arrête-souris, les partitions rétrécissantes.

Faut-il enlever des cadres du nid à couvain et diminuer la capacité de celui-ci ? A priori, la chose paraît fondée en raison, et M. Bertrand la conseille sans hésitation. Il est plus facile de réchauffer une chaumière qu'une cathédrale. J'ai, cependant, laissé assez souvent les douze cadres de mes D-Bl en place, et cela sans dommage apparent. Si vos maisonnettes sont à parois légères, entourez-les d'un revêtement de paille ou de papier, et n'enlevez celui-ci que lorsque les fortes chaleurs commenceront. Songez aussi que plus le plateau sera épais ou protégé, moins vous y trouverez d'abeilles mortes au printemps.

J'allais vous parler aussi de l'aération hivernale des ruches, mais ce sera pour un de ces mois prochains. En finissant, je vous ferai part d'une observation que j'ai faite cette année et l'année dernière. Une fourmillière avait envoyé ses bataillons trottinants à l'assaut d'une de mes ruches. Je n'avais ni goudron, ni auges, ni rien. Chaque matin, je chassais le nid des parasites établi sous mes matelas, et les abeilles avaient souvent à guerroyer pour défendre leur entrée. Enfin, je m'avisai de revenir à la ruche toutes les heures ou environ, et, chaque fois, avec l'enfumoir et la brosse, je délogeais sans miséricorde les intruses, et ensuite je brisais avec des pelletées de terre la procession des assaillantes. Je ne me rappelle plus le nombre exact de fois que j'ai fait l'opération : quatre ou cinq fois, je crois. Après quoi la leçon a porté ses fruits ; la chevauchée a tourné bride, et oncques n'est plus revenue. Qu'en conclure, sinon qu'il y a dans le monde des insectes des merveilles d'intelligence, autant et plus peut-être que dans tout le reste du règne animal ? L'abeille tient-elle le

premier rang, au point de vue de l'intelligence, dans la hiérarchie des insectes ? Peut-être que non. En tout cas, il nous est permis de finir, en la complétant, par la pensée des Proverbes : « Va vers la fourmi et l'abeille, paresseux, et apprends la sagesse. »

J.-M. Gouttefangeas.

VARIÉTÉ

La fête de l'Abeille au rucher de Montignac

Le 12 mai 1905, le facteur me remit ce pli et tout en le dépliant, je lus :

« Le charme de ta vie, ami, c'est bien l'abeille
Qui te donne abondant son doux rayon de miel !
Or, dans ma vie, il est une chose pareille,
C'est ta franche amitié sans aigreur et sans fiel ! »

« En conséquence, viens à Montignac, le 18 mai, fêter la charmante butineuse. On dégustera son nectar délicieux ; le Samos sera de la partie. J'aurai plaisir à te recevoir chez moi comme une *autr'ruche !* »

J'envoyai à Montignac la réponse suivante :

« Pour écrire des vers, ami, prends tes crayons,
Afin de nous chanter les charmes de l'Abeille.
Je ne puis bien parler d'une chose pareille,
Il me faut des traités à remplir mes rayons ! »

« En conséquence, j'accepte ton invitation plus douce à mon oreille et à mon cœur que le miel de tes avettes, *in aure melos et in corde jubilus*. Cependant, chez toi, je ne veux pas être *qu'ruche !* »

C'était donc la fête de l'Abeille à Montignac le 18 mai 1905. Grand gala de cérémonie. Au jour dit, je me levai avec l'aurore. Avant de partir, je donnai deux coups d'œil au miroir pour « réparer des ans l'irréparable outrage ». Frais rasé, bien ganté, ciré, brossé, astiqué, le gibus placé en repos sur ma boule de billard, tant je suis chauve, la canne (sans aiguillon) à la main, on se met en route, car je ne suis pas *fixiste*, et, n'ayant pas les genoux ankylosés, je prétends me mouvoir onduleusement sur le chemin, comme une autr'ruche... mobile.

Il faisait bon, ce matin-là, respirer la fraîcheur de la rosée et les émanations odorantes des aubépines. Le printemps était enfin sorti des nuages sombres et froids qui le tenaient captif depuis deux mois. Chaque détour du chemin changeait le décor de la nature, si bien que, le regard captivé par la beauté des champs, des prés et des bois, j'arrivai de suite à Montignac, après une marche de dix kilomètres.

Montignac, que vous croyez sans doute perché sur une montagne, est situé dans une petite vallée profonde encaissée entre deux collines élevées. Son étymologie vient peut-être de deux mots latins *Montis aqua*, endroit où surgit l'eau qui découle invisiblement de la montagne.

En effet, Montignac est blotti dans cette vallée ombreuse, pleine de sources limpides et de ruisseaux de cristal. Les collines qui l'entourent sont ornées de bosquets pittoresques et de vieux chênes aux têtes chevelues. Des peupliers nombreux puisent la vie dans les eaux limpides de la vallée, et la chanson de leur frondaison unie au murmure des roseaux et de l'onde n'est surpassée que par les hymnes de douce allégresse qui s'envolent du gosier des rossignols du bocage voisin. Quelle délicieuse fraîcheur on respire dans cette vallée pleine de fontaines et de ruisseaux, de verdure et d'oiseaux, de fleurs et... d'abeilles! Il faisait bon d'arriver dans cette oasis délicieuse où j'allais me reposer chez un ami et fêter la charmante butineuse.

Au murmure de la sonnette, la servante du logis, répondant au nom rare de Hortense, née Pattedoie, veuve du nom plus rare encore de Ludomir Agapénor, vient ouvrir. Son visage un peu sévère se déride en m'apercevant. Entrant dans le jardin, *Philos*, le chien du logis, me caresse de la queue, les aubépines en fleurs inclinent leurs guirlandes roses et blanches pour saluer le visiteur, une vieille connaissance pour elles. En m'apercevant par la porte ouverte de la maison, une voix connue donne le signal : Voici le Bourdon ! et tout un essaim joyeux d'amis d'accourir à la rencontre de ce bourdon qui n'apporte rien à la ruche bien garnie de produits melliflus, mais qui sera tout de même fêté et choyé comme les autres amis.

En arrivant à la porte de la maison, le beau sapin qui l'ombrage agite ses aiguilles bercées mollement par la brise et semble me dire : « Ami, je te salue ». Sur le seuil du logis, une abeille pittoresque de 0,30 centimètres de hauteur, en bois peint et découpé, souhaitait la bienvenue aux visiteurs. De ses mains élégantes, elle vous présentait un papier parfumé à la violette et sur lequel elle vous invitait silencieusement à lire :

« Ami, comme moi sois sans fiel,
Chante à l'unisson de tes frères.
N'aie à tes lèvres que du miel
Pour ceux qui te sont réfractaires,
L'harmonie est fille du ciel ! » (1).

Après avoir accepté ce salut harmonieux, nous entrons. Nous étions là plusieurs amis, tous gens du meilleur monde. C'était : Camille Lezui, maître du logis, Camille Forgerit, Edouard Gardette, Victor Robin, Joseph Meignan, Hilaire Pitard, Albert Héron, Maurice Verdon, Casimir Lebœuf et Le Bourdon. Après s'être donné de chaudes poignées de mains et de nombreuses nouvelles amicales, l'heure du déjeuner fit résonner la cloche de l'horloge publique, et l'on se mit à table.

C'était la fête de l'Abeille que l'on célébrait. En conséquence, Lezui voulut que son déjeuner ne fût pas ordinaire, mais qu'il eût quelque chose d'extra. Et pour lui donner ce caractère, il reçut l'adjectif : Poétique. Chaque convive avait devant lui des verres menus et un Menu

---

(1) Extrait de « *L'Union apicole* », de janvier 1900 : « Voix du rucher », par Philomel, en Berry.

en vers, renouvelé de Léon Daudet qui en fut l'instigateur. Le maître du rucher avait lu dans un journal un menu composé par ce littérateur. Il lui avait plu, en avait pris quelques strophes et lui avait donné les siennes pour compagnie. Tout en étant littéraire et poétique, le déjeûner ne ressemblait en rien au *Repas ridicule* de Boileau, car les verres étaient propres et bien rincés. Il n'y avait point non plus de lapins « sentant le chou dont ils furent nourris ». Voyez plutôt :

En avant! Ouvrons la palourde
Lourde,
Avec le beurre d'Ecoyeux
Vieux.

Saumon! sur cette mayonnaise,
D'aise,
Repose après un dernier bond
Bon!

Maintenant que la Bé chamelle
Mèle
Son jus aux ris des plus nouveaux
Veaux.

Arrive, viens de la charmante
Mante,
Ou bien des prés de Quillebœuf
Bœuf.

Ton filet qu'un lardon traverse,
Verse
Un jus que tu vas nuançant,
Sang!

Mais, pendant qu'ici je m'amuse,
Muse,
Voici les légumes amis,
Mis.

Le petit pois de sa précoce
Cosse,
Tombe dans un jus que le thym
Teint.

Ta chair, sous sa croûte assombrie,
Brie,
Est plus blanche que les pâlis
Lis.
Dans mon estomac déjà dense,
Danse
Fraise, crème, orange, biscuit
Cuit.

Pour noyer la fortune adverse,
Verse
Le digestif par le café
Fait!

Clam fort
De ses fins bois, l'est moins qu'Ecoyeux cependant,
Souvent j'en bois. Chez moi parais aussi souvent
Qu'l'amphore ! (1).

Tout en déjeunant, on causait bon train.

— « Victor, interroge Lezui, tu n'as pas amené ta sœur *Cécile ?* — « Elle n'a pas pu venir. Dans son désespoir, je l'ai crue perdue. Elle a tant pleuré, qu'elle en a perdu elle-même *ses cils !* — « C'est fâcheux, car je l'aurais acceptée avec plaisir pour *Ma Reine* dans ce rucher, ainsi que pour *Marraine* de cette fête. »

Chacun faisait part de ses succès et de ses déboires, rappelant et citant les principes d'apiculture contenus dans les manuels, fruits précieux de l'expérience des savants et des chercheurs. Mais encore faut-il savoir les comprendre et ne pas rejeter sur eux les insuccès qui souvent ne sont dûs qu'à notre maladresse. Et notre inexpérience maladroite vient de ce que nous n'avons pas bien saisi l'énoncé et l'explication du principe expérimenté par les apiculteurs habiles et dignes de ce nom.

— « C'est ainsi, dit Lezui, qu'en allant au catéchisme dans mon enfance, notre curé nous disait : « Il est défendu d'user d'aliments gras le vendredi, mais on peut manger des légumes de toute espèce, suivant son goût. Voyons, Thomas, quels légumes préféreriez-vous manger le vendredi ? » Mon camarade Thomas lève les yeux vers la voûte comme pour y chercher le légume que son goût ne lui indique point, et, après un instant, répond d'un ton lambin : « C'est l'anguille ! »

Edouard corrobore à son tour ce manque de compréhension par l'exemple suivant : « Etant un jour en promenade, je regardais avec une loupe une pauvre abeille saisie par les mandibules d'une araignée. Un paysan s'approche : « Que regardez-vous donc là, Monsieur ? — J'examine cette abeille empoisonnée par la morsure venimeuse d'une araignée. Je la regarde avec ce verre qui la fait paraître trois fois plus grande, car les *lentilles* ont pour effet de *grossir les objets.* — C'est donc ça, répond le paysan qui a compris tout de travers, que, quand j'en ai mangé, *je sens le ventre qui me gonfle !* »

— « Le saumon, dit à son tour Le Bourdon, que ton amitié vient de nous servir, produit le même effet sur mon estomac. Je me sens comme un poids dans la gigue, et peut-être de ne point boire, c'est ça qui me fatigue. — Tu as donc soif ? — Toujours un peu ! comme dit Edouard. Tu penses bien, Lezui, qu'après *un bond* de dix kilomètres pour venir te fêter, il est temps de me gargariser la dalle. Du reste, j'ai si soif que... — Six soifs ! t'en as bien assez d'une. — C'est ce qui fait que les traits de mon visage en sont eux-mêmes *altérés !* »

(*A suivre.*) Le Bourdon.

---

(1) Clam, Ecoyeux, localités des Charentes, renommées par leurs bonnes eaux-de-vie.

OUVRIÈRES PONDEUSES

Avez-vous jamais vu des ouvrières pondeuses dans l'acte de la ponte ?

Cet été, je plaçai dans une ruche d'observation un cadre de couvain qui contenait deux cellules royales operculées. Ni l'une ni l'autre ne vint à terme, je le constatai avec regret et pendant quelque temps je ne songeai plus au nucleus. Plus tard, je fus surpris de trouver des œufs dans quelques cellules ; ce fut assez pour exciter mon intérêt au point que chaque jour je me mettais en observation. Bientôt je vis cinq ou six œufs dans une cellule. Un jour, je vis l'ouvrière pondeuse occupée à déposer ses œufs ; le lendemain j'en vis deux côte à côte se livrant à la même occupation. Ensuite, je mis une attention extraordinaire à chercher de quels égards peuvent être l'objet les ouvrières pondeuses de la part des autres abeilles, mais je ne vis rien. Les ouvrières pondeuses se perdirent dans la foule des abeilles communes et échappèrent bientôt à ma vue. Je ne trouve dans leur aspect rien qui les distingue des autres abeilles. C.-J. Thies, de Wisconsin.

Le docteur Phillips, de l'Université de Pensylvanie, dit l'Editeur, qui a dépensé des heures, des jours et des semaines à observer les ouvrières fertiles, s'explique ainsi sur cette question :

« L'été dernier, je surpris cinq ouvrières occupées à pondre dans des cellules, sur le côté d'un cadre, pendant trois quarts d'heure environ. Au moment de la ponte, ces ouvrières sont l'objet de presque autant d'égards de la part des autres ouvrières qu'une reine en pareille circonstance, mais au bout d'une ou deux minutes elles cessent de suivre l'ouvrière pondeuse. Il semblerait que, au moment de la déposition des œufs, et pendant un temps court, les ouvrières seraient attirées vers l'ouvrière fertile par quelque odeur, ou de quelque autre manière, tout comme elles sont attirées vers la reine. Toutes les ouvrières, à la ponte desquelles j'assistai cette fois et d'autres fois encore, étaient presque sans poils et probablement âgées. »

(Extrait des *Gleanings* 1905.) Ignotus tr.

AUX DÉBUTANTS

Il y a quelques jours, à notre première visite de la journée, il était 6 h. 1/2 du matin, nous trouvâmes tout notre rucher en *révolution*. La veille, nous avions changé de nourrisseur un essaim de l'année et déposé sur la planche de vol le nourrisseur enlevé vide de miel, mais néanmoins noir d'abeilles, avec espoir que la fraîcheur de la soirée les ferait rentrer au logis. Ce nourrisseur était encore plus couvert d'abeilles venues soit de la ruche même, soit des ruches voisines, celles-ci attirées par un reste de miel dans le nourrisseur (?) ou par le bruit que font entendre les abeilles prenant la nourriture qui leur est offerte. Quelle qu'en fut la cause, le pillage était général dans notre rucher.

Allumer notre enfumoir et retirer le nourrisseur vidé d'abeilles, ne fut que l'affaire d'un instant, puis nous réduisîmes au passage de une ou deux abeilles les entrées de toutes nos ruches ; l'une d'elles, la plus faible, était déjà attaquée avec un acharnement indescriptible ; ce que voyant, nous l'enveloppâmes d'un drap.

Le lendemain le temps était un peu frais et couvert ; point de pillage dans la matinée ; le drap fut alors relevé ; mais dans l'après-midi avec

le soleil reparut le pillage, aussi acharné que la veille, chez notre colonie faible ; le drap fut rabattu, et le soir, ayant frappé un coup léger contre la paroi de la ruche, nous constatâmes qu'il n'y avait point de sentinelle à l'entrée, il n'y parut aucune abeille... il n'y en avait plus en vie apparemment.

En ouvrant la ruche, le lendemain, nous trouvâmes sur le plancher une certaine quantité d'abeilles mortes, des cadres sans couvain dont plusieurs contenaient assez de miel que les pillardes n'avaient pas eu le temps d'enlever. Ne sachant comment tenir ces cadres à l'abri des fausses teignes si redoutables à cette époque de l'année, nous plaçâmes le corps de ruche tout garni, comme nous aurions placé une hausse, au-dessus des cadres de l'essaim que nous nourrissions.

Concluons : Quand, hors la saison d'essaimage, on nourrit une colonie, il est bon : 1° de chasser du nourrisseur vidé les abeilles restées sur les flotteurs et de l'emporter de suite à la maison ; — 2° de réduire l'entrée de la ruche nourrie et celles des autres ruches au passage de une à deux abeilles à la fois.

(19 août 1905.) IGNOTUS.

BIBLIOGRAPHIE

Une lacune vient d'être comblée. A l'apiculteur novice qui nous demandait de lui procurer une brochure pratique, pour le guider dans ses débuts, nous n'avions à fournir que des généralités. M. Longer a compris qu'il fallait quelque chose de plus simple, quelque chose qui fut à la portée de chacun ; aussi, le remercions-nous d'avoir fait éditer : *Les Conseils aux débutants*, qui ne sont que le fruit de sa propre expérience.

S'adresser à M. Niclot, apiculteur, rue Bellune, Niort.

Franco contre 1 fr.

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 10 DOUZIÈME ANNÉE Octobre 1905

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)

Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Distinction honorifique. — Nos lecteurs se réjouiront avec nous, en apprenant que M. l'abbé Maujean, secrétaire honoraire de la Société d'apiculture de la Meuse, vient d'être nommé Chevalier du Mérite agricole.

Cet honneur est un éclatant hommage rendu aux mérites de celui qui a été le fondateur d'une de nos Sociétés apicoles les plus prospères et qui, depuis plus de quinze ans, a travaillé avec tant de persévérance et d'énergie à la propagation de l'Apiculture rationnelle.

Par ses brillantes conférences, par ses savants écrits, M. l'abbé Maujean s'est placé, sans contredit, au premier rang des publicistes apicoles. Nos lecteurs ont apprécié combien sa science est profonde, combien ses enseignements sont clairs et pratiques.

Eprouvé par la maladie, il fut contraint, il y a quelques années, de quitter le ministère paroissial, mais ce vaillant champion de l'apiculture progressiste n'a pas renoncé à soutenir la cause apicole et il consacre le peu de loisirs et de forces qui lui restent à sa chère Société qu'il a la joie de voir prendre un nouvel essor, sous l'intelligente direction de son zélé président, M. Pol Chevalier.

Que notre dévoué collaborateur veuille bien agréer les vœux et les félicitations de la *Revue Eclectique*. LA RÉDACTION.

Exposition nationale d'Amiens, d'avril à octobre 1906. — Voici la lettre qui nous a été adressée en même temps que le programme de l'Exposition :

« Nous avons l'honneur d'attirer tout particulièrement votre attention sur l'Exposition qui aura lieu à Amiens d'avril à octobre 1906.

« Les hautes personnalités qui ont bien voulu accorder leur patronage officiel à cette importante manifestation sont un gage de tout l'intérêt attaché à cette œuvre.

« Amiens, par sa situation privilégiée, centre important où convergent toutes les lignes du Nord, nous offre pour cette Exposition, des ressources uniques dont doivent bénéficier tous nos exposants.

« C'est dans un parc de plus de 20 hectares, les magnifiques jardins de la Hotoie, que seront installés les pavillons principaux où déjà de nombreux emplacements sont retenus, affirmant ainsi le succès de cette grande fête du travail.

« C'est pour vous inviter à y participer que nous vous faisons parvenir aujourd'hui tous les documents qui peuvent vous intéresser.

« Nous vous serions reconnaissants, pour assurer votre participation dans les meilleures conditions, de nous faire connaître sans retard les emplacements qui vous seraient nécessaires. « *Le Directeur général*, Ph. MERIAT. »

Nous publierons plus tard le Règlement général. Pour l'instant, il suffit à nos lecteurs de savoir que la classe 27 comprendra : *Insectes utiles et leurs produits. Apiculture, Sériciculture :* Abeilles, vers à soie ; matériel d'élevage pour la conservation des abeilles et des vers à soie ; leurs produits, miel, cire, cocons.

Toutes les communications doivent être adressées à M. le Directeur général de l'Exposition, à Amiens (Somme).

Les droits sur les miels. — Nous trouvons dans l'*Agriculture Moderne* l'article suivant qui fait connaître où en est actuellement la question des droits de douane :

M. Debussy a déposé à la Chambre, au nom de la Commission des douanes, un rapport sur le relèvement des droits d'entrée qui frappent les miels exotiques. Ce rapport a été provoqué par une proposition de loi de M. le colonel Rousset.

Le 13 mars 1904, la fédération des Sociétés françaises d'apiculture exprimait le vœu que les miels étrangers importés fussent taxés à raison de 50 francs par 100 kilogrammes. C'était le chiffre du tarif allemand.

Les apiculteurs, en effet, se plaignent eux aussi de la mévente et ils attribuent leur condition à l'importation grandissante des miels exotiques et surtout de ceux qui viennent des deux Amériques. La proposition de M. Rousset visait à satisfaire à leurs desiderata.

Nul n'ignore quel développement l'apiculture a pris chez nous depuis vingt ans. Jadis elle n'existait pas : on ne connaissait en France que l'amateur de mouches à miel : la ruche était un luxe.

Aujourd'hui, l'apiculture, pratiquée un peu partout, s'est industrialisée. Mais elle n'a pas échappé longtemps à la crise.

Quand on examine succinctement les statistiques, on est tenté de croire que ses doléances sont illégitimes. La production est montée de 6.960.000 à 9.050.000 kilogrammes, de 1894 à 1901, et en même temps l'exportation s'est élevée de 812.000 à 1.527.000 kilogrammes. Seulement, il ne faut pas se contenter d'une enquête superficielle, et les entrées croissent plus vite que les sorties : 221.000 kilogrammes en 1894, 1.839.000 en 1903.

Pour justifier la surtaxe douanière, on ajoutera que la France produit plus de miel qu'elle n'en consomme et par suite qu'elle n'a pas besoin des miels étrangers.

En troisième lieu, les 9 millions de kilogrammes recueillis chez nous ne correspondent pas au 9 millions vendus, car un quart des ruches seulement travaillent pour la clientèle. 3 ou 4 millions de kilogrammes, pas davantage, du miel français vont à la consommation par l'intermédiaire du commerce. Le reste étant absorbé par l'apiculteur ; si bien que l'importation représente un tiers au plus des quantités livrées au marché. On conçoit qu'elle pèse d'un poids écrasant sur les cours.

Cette importation offre un autre péril. Comme elle consiste en produits de qualité inférieure, elle déprécie le miel et empêche la vulgarisation de son usage. Les entrées limitent donc l'essor de la consommation intérieure, elles préjudicient aussi à l'exportation, car on vend souvent comme miels français au dehors de simples mixtures où les miels étrangers pénètrent pour une part notable.

La Commission, s'arrêtant en principe à l'élévation de droit, a discuté sur la quotité du relèvement. Le chiffre de 50 francs lui a paru excessif, car il porterait le prix des miels exotiques à 110 ou 125 francs, c'est-à-dire à un taux qui dépasserait celui de nos meilleurs miels indigènes. Or, il ne faut pas oublier que les denrées ainsi introduites servent aussi à la fabrication du pain d'épices et alimentent une importante industrie française.

La Commission a estimé qu'un droit de 25 francs serait parfaitement suffisant. « Nos producteurs, dit M. Debussy, doivent se persuader que le régime de protection n'est pas une panacée et qu'ils doivent avant tout attendre le succès de leur initiative intelligente et de leur énergie ». Le rapporteur conclut que les apiculteurs seraient bien avisés s'ils s'associaient pour l'achat du matériel ou pour la vente des produits.

Au total, le droit qui serait de 25 francs au tarif minimum est fixé à 30 francs au tarif général.

Au rapport est annexé un intéressant tableau qui représente les importations et les exportations de miel, année par année, de 1893 à 1904. On y relève parfois de curieuses et brusques fluctuations. P. L.

L'Apiculture et l'Hydromel, par J.-B. Leriche, ancien instituteur, membre lauréat de la *Société française de Tempérance*, Directeur de l'*Auxiliaire de l'Apiculteur*.

Cet opuscule, d'*utilité publique*, a été publié dans le seul but de manifester des tendances d'encouragement pour tout ce qui se rapporte à une vie calme, intelligente, et qui s'éloigne par conséquent des distractions malsaines et abrutissantes du cabaret. C'est un bon exemple donné par un instituteur et ses collègues, en l'imitant, dévoileront aux populations rurales et surtout aux jeunes générations qui leur sont confiées le secret de connaître leur bonheur, en cultivant les abeilles et en utilisant tous leurs produits, notamment pour en faire une boisson saine et agréable : l'**Hydromel.** Il est destiné en outre à combattre ce préjugé : c'est que l'on veut mettre à l'eau la nation qui produit les meilleurs crus du monde. Cette entreprise est chimérique. Il faut que nos savants hygiénistes recommandent l'usage modéré du vin, de la bière, du cidre, de l'hydromel, non falsifiés : telle a été l'idée de l'auteur.

« L'Apiculture et l'Hydromel » a été offert gratuitement par la voie du Ministère de l'Instruction publique à tous les Recteurs, Préfets, Inspecteurs d'Académie, Sous-Préfets, Inspecteurs primaires, Directeurs de bibliothèques populaires cantonales, et à un grand nombre d'instituteurs de France et d'Algérie ; il a été admis au Catalogue de Bibliothèques populaires, et a été couronné par la Société française de Tempérance.

Cette brochure est offerte gracieusement à toute personne qui en fera la demande par *carte postale illustrée, destinée à un album géographique, timbrée côté vue*, à M. J.-B. Leriche, ancien instituteur, 107, route de Cagny, à Amiens (Somme).

Une ruche originale. — Un apiculteur de Ribiers (Hautes-Alpes), a eu l'idée de construire une ruche en maçonnerie : briques et ciment, ce qui lui donne l'aspect d'une cheminée sortant hors de terre des casemates. Le chapiteau est en bois mais volumineux emboîtant la ruche par une feuillure qui fait le tour de cette dernière ; la feuillure de soutènement des cadres est obtenue avec une réglée de ciment. Les cadres sont recouverts d'un fort carton, par dessus est du papier ou un paillasson.

Ajoutons que si le magasin est de même architecture que le corps de ruche, il faudra au moins la force réunie de plusieurs hommes pour le remuer étant plein de miel.

Si ce système se généralise, l'inventeur, pour se rendre réellement utile aux confrères, sera dans l'obligation de créer une grue de forme spéciale montée sur chariot roulant, afin d'exécuter dans le rucher les mutations nécessaires.

Nous ne pouvons rien dire de la valeur de cette ruche monumentale.

Estellon.

DOCTRINE APICOLE

Les bienfaits de l'acide formique



L'acide formique, représenté en chimie par $C^2 H^2 O^4$, est un acide organique, liquide, incolore, d'une saveur âcre, d'une odeur excitante, très corrosif et déterminant sur la peau l'effet de brûlures vésicantes.

L'acide formique prend naissance pendant l'oxydation d'un grand nombre de matières organiques. On le prépare aujourd'hui en chauffant un mélange de 1000 gr. d'acide oxalique, 1000 gr. de glycérine et 1000 à 1200 gr. d'eau.

Cet acide existe dans le corps des fourmis rouges et celles-ci rougissent un papier bleu de tournesol humide sur lequel on les pose.

Ce même acide se trouve également dans les poils de certains insectes, notamment dans ceux des chenilles processionnaires. Il constitue la liqueur irritante des orties. Enfin, on le rencontre dans le suc de la joubarbe, dans les fruits de la saponaire, dans les tamarins, dans le guano et dans plusieurs liquides du corps humain, par exemple dans l'urine, la sueur, etc.

Tous les apiculteurs savent que *le venin des abeilles est de l'acide formique concentré*, auquel s'ajoutent quelques autres substances plus toxiques.

Le miel aussi contient de l'acide formique, dans la proportion de 0,002 0/0, selon le Docteur Brunnich. Et cet acide ajoute ses vertus curatives à celles que possède le nectar extrait des fleurs. En sorte que nos industrieuses abeilles, en élaborant leur miel, préparent à l'homme un véritable remède, que la médecine moderne a trop délaissé.

Nous avons cité, à diverses reprises, des extraits de journaux relatant les expériences faites par plusieurs sommités médicales (Garrigue, Clément, Huchard), sur les effets de l'acide formique et les heureux résultats obtenus par son emploi dans la thérapeutique.

Il est, en effet, aujourd'hui reconnu que l'acide formique exerce

une action très marquée sur le système musculaire dont il augmente l'activité mieux que la Coca et la Kola. Et le docteur Clément affirme que l'usage de l'acide formique facilite étonnamment les exercices ou travaux qui nécessitent une grande somme d'efforts, tels que la course, l'ascension, le sport, etc., et qu'il fait disparaître la sensation de lassitude.

Il paraît qu'au XVII[e] siècle on considérait déjà l'acide formique comme un stomachique et un diurétique excellent. Les vieilles pharmacopées donnent la recette d'une préparation héroïque, appelée *Eau de magnanimité d'Hoffmann*, que l'on préparait en faisant macérer des fourmis dans l'alcool et que l'on employait comme cordial et reconstituant.

Les apiculteurs, après avoir reçu un certain nombre de piqûres, n'ont-ils pas senti comme une vigueur nouvelle et, lorsque la dose de venin a été un peu trop forte, n'ont-ils pas éprouvé une surexcitation générale? Quant à moi, chaque fois que mes abeilles m'ont inoculé leur sérum, j'en ai reçu un accroissement d'énergie, un bien-être factice que je ne pouvais attribuer à mon imagination.

Il paraît également indéniable que les piqûres d'abeilles ont une action très efficace dans la guérison des rhumatismes. Cette opinion, accréditée depuis longtemps parmi les apiculteurs, a été entièrement confirmée par les expériences du docteur Terc, de Marburg.

L'acide formique peut donc jouer un rôle important dans la médecine. Mais, avouons-le, il est à désirer que les malades puissent se l'administrer autrement que par les piqûres de nos abeilles. Celles-ci ne montreraient pas, à l'égard du patient, la prudence et le discernement d'un praticien. D'ailleurs, leurs injections sont autrement douloureuses que celles qui sont faites à l'aide de la seringue Pravaz. Et puis, il y a des modes de médication plus faciles que celui-là. Enfin, le venin de l'abeille renferme des toxiques dangereux qui ne se trouvent pas dans l'acide formique pur.

Disons en outre que l'acide formique lui-même, même fortement dilué, ne peut pas être pris tel quel sans inconvénients graves.

C'est la remarque d'un savant praticien, auquel nous avons communiqué une note extraite du *Petit Parisien* sur l'acide formique, avec la lettre d'un de nos abonnés demandant où trouver cet acide et à quelle dose on peut le prendre.

Le docteur consulté répondit ce qui suit : « L'article que vous m'avez adressé, relatif à l'acide formique, est très intéressant;

mais il se termine par un conseil véritablement dangereux émanant, à n'en pas douter, d'une personne peu compétente en matière de chimie et de physiologie. Les malades feront bien de ne pas suivre ses indications.

« C'est pure folie que de conseiller l'acide formique tel quel. Ce produit est éminemment irritant et caustique et les apiculteurs qui reçoivent des piqûres d'abeilles en savent quelque chose.

« Il faut administrer non l'acide formique plus ou moins dilué, mais l'acide formique *combiné* (combiné avec une base, l'acide formique produit des sels, la plupart solubles, dans l'eau, appelés *formiates*).

« Il faut ensuite remarquer que cette préparation provoque une activité et une force *passagère* chez les débilités, les anémiés qui sont surtout des *deminéralisés.*

« Il est donc de toute nécessité de *reminéraliser* ces malades (c'est-à-dire de donner à leur organisme les minéraux utiles à la reconstitution des cellules). C'est pourquoi *nous recommandons le* **Triformate** *à base de soude, chaux, magnésie, qui constituent les meilleurs éléments.*

« Le *Triformate granulé Chevretin* est la meilleure préparation de ce genre. Vous verrez, par la notice que je vous adresse, qu'il réalise tous les effets salutaires que l'on peut attendre de l'acide formique. »

Nous ne reproduirons pas ici cette notice sur l'emploi du *Triformate*, intitulée : *Moyen d'éviter la fatigue et les maladies* : nos lecteurs croiraient que nous sommes interessé à faire de la réclame en faveur de ce produit pharmaceutique, alors que nous n'avons d'autre but que de répondre à la demande d'un de nos abonnés et de rendre en même temps service à tous ceux qui, comme lui, seraient dans le cas d'user de ce remède.

Mentionnons seulement que le *Triformate* est recommandé dans l'asthénie, débilité, faiblesse et dénutrition et qu'il est un adjuvant des plus efficaces dans les médications appliquées aux cas de neurasthénie, diabète, anémie, tuberculose, phtisie, grippe, etc.

Contre l'arthritisme, la goutte, l'albuminurie, les migraines, etc., on emploie de préférence le *Monoformate lithiné.*

Pous éviter à nos lecteurs les demandes de renseignements, disons encore que ces spécialités sont en dépôt dans la plupart des pharmacies et qu'on peut se les procurer chez les préparateurs : MM. Chevretin et Lematte, pharmaciens, 24, rue de Caumartin (Paris).

Enfin, pour ne rien oublier, ajoutons que le flacon, adressé franco par la poste, coûte 4 francs.

Voilà, chers lecteurs, tout ce que nous savons sur cette intéressante question. Si vous désirez de plus amples informations, ayez recours à la Faculté, qui, plus compétente que nous en la matière, pourra vous faire une dissertation en règle sur l'acide formique et ses bienfaisantes propriétés. L. P. PRIEUR.

LES BATISSES
leur utilité ou leur inutilité

La Société d'apiculture de la Meuse a ouvert, en 1904, — les lecteurs s'en souviennent, — un Concours d'expériences sur cette question et sur la récolte comparée du miel et de la cire. Tous les apiculteurs français étaient admis à participer à ce concours dont le premier prix consistait ou en une médaille d'or ou en une somme de cent francs. Malgré la valeur des récompenses promises, deux seulement se firent inscrire : M. Ch. Guillemin, à Condé-en-Barrois (Meuse), et M. Brunerie, chef de pratique agricole à l'Ecole d'agriculture de Fontaines (Saône-et-Loire).

Une Commission de trois membres fut nommée pour étudier et juger le compte rendu des observations de chacun des deux concurrents. Le premier prix fut adjugé à M. Guillemin qui avait fidèlement suivi les conditions du programme, et le second prix à M. Brunerie qui, quoique ayant omis la partie la plus difficultueuse de ces conditions (épaisseur des parois des ruches fixée à 10 centimètres), n'en méritait pas moins une récompense sérieuse pour la haute valeur de ses observations prolongées pendant quatre années successives, de 1901 à 1904 inclusivement.

M. Guillemin a publié dans notre Revue l'intéressant résumé de ses observations. Il concluait en proclamant l'évident et incontestable avantage des rayons bâtis pour obtenir le *summum* de récolte possible. Par le chiffre élevé, — plus de 60 kilos de miel — obtenu de chacune de ses colonies, les lecteurs ont pu juger de l'abondance de la flore mellifère du pays habité par M. Guillemin. Et les nouvelles qui nous sont parvenues de beaucoup d'autres ruchers meusiens, nous font croire que notre département a été, en 1904, singulièrement privilégié, faveur qui, du reste, lui échoit assez souvent.

Tout autre a été la situation dans la presque totalité des départements, car les Bulletins apicoles ne relataient guère que des plaintes sur la sécheresse persévérante et la pauvreté des colonies.

C'est une preuve de plus qu'on ne peut établir de comparaison adéquate entre un rucher et un autre rucher, car les conditions de leur fonctionnement peuvent différer du tout au tout.

C'est pourquoi encore il semble bien difficile de formuler une règle générale, applicable indistinctement à toutes les circonstances et dans

tous les lieux. Je n'en veux pour preuve que le compte rendu des observations faites pendant quatre ans par M. Brunerie, et dont la conclusion qui s'impose d'elle-même, est que dans le territoire où est situé son rucher, il est parfaitement inutile de se servir de bâtisses, car les colonies qui en ont reçu — soit sous forme de rayons construits, soit sous forme de cire gaufrée, — n'ont pas donné plus de miel que celles qui ont travaillé à vide, c'est-à-dire, qui ont dû construire elles-mêmes et chaque année leurs rayons.

J'avais fait prier M. Brunerie, de vouloir bien rédiger lui-même le résumé de ses observations, afin que par sa publication dans la *Revue*, les lecteurs puissent juger en connaissance de cause. Comme ce résumé tarde à venir, je prends moi-même la liberté d'opposer la conclusion des observations de M. Brunerie, à la conclusion de celles de M. Guillemin, et les lecteurs bienveillants me permettront de tirer à mon tour... une conclusion.

Ayant été membre de la Commission, chargée de l'examen des dossiers, j'ai pu étudier à loisir les pièces présentées. Et voici ce que j'ai constaté dans les observations de M. Brunerie :

DURÉE DE LA MIELLÉE.	RÉCOLTE JOURNALIÈRE.	TOTAUX.
	En 1901	
1re miellée du 11 mai au 16 juin.	Maximum : 1 k. 700 ; moyenne : 0 k. 750.	18 k.
2e miellée du 6 août au 31 août.	Maximum : 0 k. 300 ; moyenne : 0 k. 200.	5 k. 500
	Total complet.....	23 k. 500
	En 1902	
1re miellée du 25 mai au 25 juin.	Maximum : 2 k. 800 ; moyenne : 0 k. 750.	16 k.
2e miellée du 23 juin au 25 août.	Maximum : 1 k. ; moyenne : 0 k. 500....	11 k. 500
	Total complet.....	27 k. 500
	En 1903	
1re miellée du 21 mai au 2 juillet.	Maximum : 2 k. 250 ; moyenne : 0 k. 880.	31 k.
2e miellée du 11 août au 25 août.	Moyenne : 0 k. 330.....................	5 k.
	Total complet.....	36 k.
	En 1904	
1re miellée du 14 mai au 17 juin.	Maximum : 3 k. ; moyenne ; 1 k.........	24 k.
2e miellée du 27 juillet au 20 août.	Maximum : 0 k. 500 ; Moyenne : 0 k. 360.	9 k.
	Total complet.....	33 k.

De l'examen de ces tableaux que j'ai dressés d'après les pesées journalières faites par M. Brunerie, les lecteurs peuvent voir que le pays où se trouve le rucher de l'Ecole d'agriculture de Saône-et-Loire, s'il est suffisamment mellifère, ne l'est pas aussi abondamment que

d'autres et surtout n'a pas comme miellée de ces à-coups que nous remarquons assez souvent dans la Meuse. En effet, le maximum de la récolte d'une journée n'a pas dépassé 3 kilos, tandis que chez nous elle s'élève parfois à 9 et 10 kilos.

D'autre part, la durée de la miellée est plus longue en Saône-et-Loire et aussi plus régulière, elle va jusqu'au 30 août, tandis que dans la Meuse elle s'arrête généralement avec la défloraison du mélilot et ne dure pas au-delà du 1er août.

Dans ces conditions, d'une miellée d'une moyenne de 700 grammes, et qui dure plus de trois mois, je ne suis pas du tout surpris que les abeilles aient le temps de bâtir des rayons suffisants aux apports quotidiens et que, par suite, les bâtisses deviennent inutiles (1).

Il en va tout différemment pour les contrées où les miellées sont irrégulières et durent moins longtemps. L'apiculteur, qui ignore peut-être les beautés des savants calculs en x, y, z, mais qui a du bon sens et de la jugeotte, comprend facilement que les abeilles ne peuvent bâtir assez rapidement pour loger des récoltes subites de 5, 6, 8, 10 kilos de nectar et que l'homme doit leur venir en aide par des rayons construits d'avance, s'il veut que ses ouvrières ne laissent pas se perdre, faute de place, ces flots de nectar.

Ma conclusion sera donc : *bâtisses inutiles* pour les contrées à miellées faibles et de longue durée ; *bâtisses grandement utiles* pour les contrées à miellées subites, abondantes et de courte durée. A chacun d'étudier la valeur, sous ce rapport, du pays qu'il habite.

A. Maujean.

DE LA POSE SPONTANÉE DES ESSAIMS



Il est rare de voir l'essaim dès sa sortie se lancer dans l'espace. Généralement les abeilles, à mesure qu'elles sortent, voltigent à peu de distance de la ruche jusqu'à ce que tout l'essaim soit sorti, puis, si elles ont avec elles une reine et qu'elles aient reconnu sa présence à son bourdonnement clair et à son odeur particulière, elles se ressèrent de plus en plus et vont se fixer soit à terre, soit à la branche d'un arbre peu élevé, à une haie, à un buisson, soit à la branche d'un sapin, d'un cèdre, etc., soit sur un tas de fagots, sur la face à l'ombre d'une planche brute ou flache, contre un mur, une maison, dans une cheminée, dans une ruche vide, etc., en une masse de plus en plus

(1) J'apprends que pareille constatation a été faite, cette année, par M. Huillon : deux colonies, dont l'une avec magasins bâtis et l'autre avec magasins simplement amorcés, ayant été mises sur balance, ont accusé approximativement le même apport quotidien, mais combien faible en comparaison des pesées de l'an dernier !

volumineuse qui, le plus souvent, finit par prendre l'aspect d'une grappe pendante.

Plus tôt les abeilles se posent, mieux cela vaut. Moins, en effet, elles perdent de temps à voler en tourbillonnant, moins on craint de voir l'essaim, trompé par le bourdonnement des abeilles d'autres ruches, se disperser complètement, moins il est à craindre aussi que la reine fatiguée, surtout si elle est vieille, ne puisse pas suivre l'essaim. Dans ce cas, il peut arriver qu'elle tombe soit sur le bord du plateau d'une autre ruchée où elle trouve immédiatement la mort, soit à terre dans l'herbe, dans les pierrailles qui la cachent à la vue de ses abeilles et où peut l'écraser le pied de l'homme, En pareille circonstance, l'essaim ne se pose nulle part, ou s'il se pose quelques instants, c'est pour se disperser de suite et se mettre à la recherche de la reine ; si elle n'est pas retrouvée, les abeilles rentrent dans la ruche, et l'essaim, perdu en tant qu'essaim primaire, pourra sortir quelques jours plus tard comme essaim de chant. Ce retour de l'essaim a encore lieu, si la reine n'a pas quitté la ruche ou qu'elle y soit rentrée après en être sortie avec les abeilles. Dans ce cas, l'essaim sort souvent soit le même jour, soit les jours suivants, mais il arrive aussi qu'il renonce définitivement à l'essaimage, ce qui se produit une fois sur cinq sorties ; c'est qu'il y a eu combat de reines dans la ruche ; alors on doit retrouver au moins le cadavre de l'une d'elles, les nettoyeuses ne le portant d'ordinaire qu'à une petite distance, tout au plus à un mètre cinquante du trou de vol.

Ces fausses sorties de l'essaim se produisent rarement, une ou deux fois sur cent tout au plus ; ce qui les amène, c'est que l'essaim ne sent pas assurée sa sécurité, soit qu'il croie s'apercevoir d'un changement subit ou prochain dans l'état de l'atmosphère, soit qu'il ne se trouve pas une population suffisante pour affronter une existence séparée, soit qu'il croie avoir perdu sa reine, soit peut-être pour d'autres motifs encore.

Quant à la distance du lieu de pose, il y a une distinction à faire. S'agit-il d'essaims *primaires*, la reine de ces essaims a le plus souvent un vol difficile, alourdi par l'importance de son abdomen ; aussi, on les voit se poser dans un rayon de cinquante à soixante mètres environ, à des distances différentes dans ce rayon.

Les propriétés assez grandes pour que les ruches soient au moins éloignées de soixante mètres de leurs limites, reçoivent tous les essaims primaires, à moins qu'elles ne se trouvent dans la condition désavantageuse de n'offrir aucun reposoir.

Lorsque la limite se rapproche à vingt mètres environ, dix pour cent des essaims se fixent chez le voisin, ce qui, pour un rucher important, peut être une gêne sensible.

Et si l'on place les ruches à moins de dix mètres de la haie ou du mur de la propriété contiguë, c'est plus de la moitié des essaims qu'il faudra aller chercher sur le terrain d'autrui, à moins d'obstacles très élevés.

Dans tous les cas, cette distance est le premier échelon d'une excursion souvent longue pour arriver à une demeure définitive.

S'agit-il d'essaim de chant ou d'essaims subséquents, la distance franchie avant la pose peut atteindre parfois même plusieurs kilomètres, parce que les reines qu'ils possèdent sont jeunes, alertes et de léger abdomen.

Quant au lieu de pose, comme nous l'avons vu au commencement de cet article, il est tout à fait variable et avec lui varie la hauteur au-dessus du sol à laquelle se fixe l'essaim ; elle peut aller jusqu'à quatre mètres et plus, — avec lui aussi varie la forme que prend l'essaim. En faisant abstraction des essaims qui se posent à terre, on constate que soixante-dix pour cent forment une grappe suspendue, — que vingt pour cent forment un amas en branches, — que dix pour cent forment une nappe étalée.

Ce sont ordinairement les abeilles qui, d'après de Berlepsch, choisissent le lieu de la station ; là où elles se posent, la reine les suit, quelquefois c'est la reine qui prend l'initiative ; dans ce cas, ce sont les abeilles qui suivent la reine là où elle s'est posée.

A propos de ce passage de de Berlepsch, l'abbé Collin déclare que dans deux essaimages il a vu de ses propres yeux des ouvrières qui, par un coup d'aile, poussaient la reine dans la direction de la branche à laquelle l'essaim commençait à se fixer.

Quoi qu'il en soit, la station, le lieu de pose, d'après de Berlepsch, n'est qu'un lieu de ralliement. Avant d'aller plus loin, l'essaim veut s'assurer qu'il possède une reine ; il veut aussi se mettre en mesure de chercher une habitation ou d'aller en occuper une déjà trouvée.

On ne peut nier sérieusement que les abeilles n'envoient des *éclaireurs* à la recherche d'une nouvelle demeure pour les essaims. On en a suivis qui, de la place où ils s'étaient assemblés, se sont dirigés en droite ligne à vol d'oiseau, vers l'arbre creux choisi peut-être parmi des milliers d'arbres par leurs éclaireurs évidemment ; d'ailleurs, on a vu des abeilles entrer dans des arbres creux ou dans les crevasses d'un vieux bâtiment, puis, peu de temps après, venir s'y loger une colonie entière.

M. Sylviac, après avoir, dans la première édition de son *Guide*, émis des doutes sur l'existence de ces *éclaireurs*, s'exprime ainsi dans la deuxième édition : « ... Les migrations sont certainement préparées par les abeilles. Un ou deux jours et parfois quelques instants avant la sortie, deux ou trois détachement d'une trentaine d'*éclaireurs* vont en reconnaissance... » Il nous avait paru étrange que M. Sylviac ait pu admettre des *exploratrices* pour le *vivre* (2) sans admettre également des *éclaireurs* pour le *couvert*.

---

(1) M. Maeterlink prétend que les essaims subséquents n'ont pas d'*éclaireurs*. Est-il dans le vrai ? — « Pourquoi pas, répond M. Prieur ? qui le prouve ? »

(2) A propos du nourrissement de printemps, M. C. P. Dadant s'exprime ainsi : « Quand toutes les colonies sont nourries, les plus fortes envoient de suite des *éclaireurs* à la découverte des places mal gardées et bientôt sont trouvés et enlevés les vivres mal défendus contre leurs déprédations. » (*American Bee Journal*, avril 1903.)

Ce sont des ouvrières, en petit nombre ordinairement, qui remplissent cet office de maréchaux des logis ; on peut souvent les voir, vers le temps de l'essaimage, rôder autour des vieilles ruches et des creux d'arbres, comme si elles cherchaient quelque chose.

Les auteurs sont divisés sur le point de savoir à quel moment les abeilles choisissent un logement pour l'essaim ; est-ce avant, est-ce après son départ de la ruche ? — « A cette question, M. Doolittle répond que, à son avis, pour un essaim qui élira sa future demeure avant de quitter la souche, il y en a dix qui partent sans savoir où ils logeront. Les abeilles, après s'être mises en grappe, envoient des *pourvoyeuses* à la recherche d'un logement convenable. Si celles-ci n'en trouvent pas, l'essaim prend son vol et s'éloigne de trois à dix milles, puis il se met de nouveau en grappe et derechef envoie quelques abeilles en exploration jusqu'à ce qu'il ait un gîte où il puisse se retirer.

« Survient-il quelques jours de pluie, tandis que l'essaim est en grappe sur une branche, la colonie construit un rayon, et, s'il fait chaud et qu'il y ait dans le voisinage un champ de miel, les abeilles, quand le temps se remet au beau, cessent quelquefois de chercher un abri et fixent leur résidence sur cette branche, y élèvent du couvain et y amassent du miel, comme si elles étaient dans un tronc d'arbre, dans une cavité de rocher ou dans une ruche. Il n'est pas rare de trouver des colonies ainsi établies et bien pourvues de bâtisses, de couvain et de provisions pour l'hivernage, n'ayant d'autre abri pour les protéger contre les intempéries, que quelques menues branches et un léger feuillage. » (Extrait des *Gleanings*, Rev. Eclect., 7e ann., p. 23.)

Il est encore question d'un *arbre à abeilles* (*bee-tree*) dans cet autre extrait des *Gleanings :*

« Il y a six semaines environ, écrivait le 16 décembre 1902 l'apiculteur américain W.-W. Lathrop, un de mes amis trouva dans un ancien verger un *arbre à abeilles* (*bee-tree*) et me pria de l'accompagner pour prendre le miel. Ses paroles me donnèrent à penser qu'il s'agissait d'un creux d'arbre, ce qui se présente le plus généralement ; aussi, grande fut ma surprise de trouver les abeilles sur une branche d'arbre qu'elles occupaient évidemment depuis les premiers jours de l'été précédent. Elles n'avaient pas dû avoir un temps bien favorable par ces jours de pluie froide que nous avons eus dans le Connecticut la saison passée, par ces nuits glaciales assez nombreuses qui signalèrent la dernière partie d'octobre ; aussi, ce que nous trouvâmes d'abeilles sur les rayons me surprit tout à fait. Il n'y avait pas d'abeilles à l'extérieur, mais d'entre les rayons je fis tomber, par secousse, dans ma ruche nucleus une quarte d'italiennes dorées. Quant au miel, il n'y en avait pas même trace dans quelque cellule.

« Il est très extraordinaire, ajoute M. E. Root, qu'un essaim bâtisse en plein air dans les Etats du Nord et de l'Est, mais ce n'est pas chose rare en Californie et dans quelques localités à climat plus chaud, que celui que nous avons ici dans l'Est (à Médina). »

Ceci nous rappelle le fait suivant que rapporte l'*Apiculteur :* A

Chevillé (Sarthe), des faucheurs trouvèrent dans un pré un essaim d'abeilles fixé au milieu d'un chêne têtard parfaitement sain et ne présentant aucune fissure donnant accès dans l'intérieur. Depuis deux mois au plus, il avait construit des rayons qui mesuraient trente-cinq centimètres de hauteur, vingt-cinq de largeur et vingt-et-un d'épaisseur, ainsi exposé aux chauds rayons du soleil et aux intempéries de l'air. On pouvait ainsi voir travailler les abeilles,

Revenons maintenant à notre question. M. Root, dans l'A B C, après avoir dit que les moyens lui manquent pour la résoudre *positivement*, s'exprime ainsi : « A mon avis, bien que les abeilles le fassent (choisissent un logement avant d'essaimer) ordinairement, il y a de nombreuses exceptions. Quand un essaim d'abeilles est pris de la fièvre d'essaimage au chant joyeux d'une colonie voisine qui essaime, il paraît difficile d'admettre que ces abeilles aient choisi leur arbre et fait leurs préparatifs *pour tenir ménage* comme a pu le faire l'autre colonie. La preuve en a été donnée maintes fois dans nos journaux. »

Voici la réponse faite par Dadant à notre question : « Quoiqu'on puisse supposer, dit-il, que quelques abeilles font des excursions d'exploration dès qu'une ruche a résolu d'essaimer, cependant il est certain que des *éclaireurs* sont envoyés dès que l'essaim est posé. Comment pourraient-ils, au retour, trouver où il s'est rassemblé s'il enétait autrement ? Ces fourriers sont généralement absents pendant au moins une heure après que l'essaim s'est groupé, et l'essaim les attend sans bouger quelquefois jusqu'au lendemain, même plus longtemps encore. Cependant, si le temps est chaud et que le soleil frappe directement sur l'essaim, il peut quitter avant d'avoir trouvé une habitation convenable. »

Hamet ne nous paraît pas catégorique dans sa réponse à la question qui nous occupe : « Là (où l'essaim s'est posé), dit-il, les abeilles attendent des *coureuses* qu'elles ont envoyées à la découverte d'un trou d'arbre ou d'un mur propre à les loger. Ces coureuses partent ordinairement avant la sortie de l'essaim et font l'office de maréchaux des logis... Cet office de maréchaux des logis est loin d'être général. Si quelquefois on voit des abeilles aller avant coup pour nettoyer la ruche vide qu'elles ont découverte et où elles veulent se loger, la plupart des essaims paraissent partir à l'aventure, sans s'être préoccupés d'un logement.

« Mais, ajoute Hamet, soit qu'elles (les coureuses) ne remplissent pas leurs fonctions, soit qu'il n'en ait pas été mis en campagne, l'essaim séjourne quelquefois à l'endroit où il s'est fixé ; ce n'est que le lendemain, lorsque le soleil a repris de la vigueur et qu'il a réchauffé les abeilles, que l'essaim fixé reprend sa volée, tantôt pour se fixer de nouveau près de l'endroit où il était, tantôt pour émigrer fort loin. On en voit quelquefois parcourir plusieurs lieues, le plus souvent en ligne droite. On en voit aussi parfois, mais pas très communément, séjourner ou s'établir dans le buisson où il s'est posé » ; c'est ce qui arrive quand la reine ne peut pas suivre l'essaim et se pose avant qu'on ait atteint l'habitation choisie.

(A suivre). IGNOTUS.

L'HIVERNAGE DES ABEILLES

La saison d'hiver constitue, pour les colonies d'abeilles, une période de repos. L'apiculteur devra se garder, par-dessus tout, de les troubler par des visites, des distributions de nourriture ou une intervention quelconque. Dès l'approche des premiers froids, les abeilles se groupent en effet sur les rayons, en masses d'autant plus compactes et plus serrées que la température devient plus basse ; cette sorte de contraction de la colonie a pour effet d'éviter la déperdition de la chaleur naturelle des insectes et toute rupture de la masse provoque une mortalité qui peut devenir considérable ou tout au moins une consommation exagérée de nourriture. Les mouvements des abeilles sont alors très réduits ; ils se bornent à l'absorption du miel contenu dans les alvéoles et à sa transmission de proche en proche — on pourrait dire de bouche en bouche — depuis les premières, qui seules accèdent aux provisions, jusqu'aux plus éloignées. En même temps, le groupe tout entier se déplace lentement, de bas en haut, dans les rayons plus haut que larges (cadres Layens) et d'avant en arrière dans les rayons bas (cadres Dadant), au fur et à mesure que les provisions s'épuisent en un point.

Il est à remarquer, en effet, que, lorsque les abeilles le peuvent, elles n'hivernent jamais sur la partie des rayons contenant du miel, mais toujours sur la portion des bâtisses de cire qui est vide. Le contact du miel froid leur est désagréable, et c'est seulement la partie supérieure du groupe qui touche aux provisions. C'est donc une faute, lorsqu'on dispose des ruches pour l'hivernage, de laisser des cadres entièrement pleins ; dans les pays les plus froids, une bande de miel de sept à dix centimètres est plus que suffisante dans la partie supérieure du rayon, pour alimenter les abeilles qui hiverneront sur ce rayon. Il n'y a pas d'inconvénient, au contraire, à placer des rayons entièrement pleins, sur les côtés et en dehors du nid d'hivernage, où ils constituent une protection très efficace contre le rayonnement ; ils sont utilisés au printemps. On peut dire qu'une colonie d'abeilles ne meurt jamais de froid ; les deux principales causes de mortalité sont le manque de provisions ou l'excès d'humidité, toujours dû à un manque d'aération suffisante.

La consommation hivernale est relativement faible ; dans les conditions ordinaires et pour une forte ruche à cadres, on peut l'évaluer à six cents grammes par mois, soit trois kilos du 1er octobre au 1er mars. On comprend facilement que cette consommation sera d'autant plus forte que les abeilles auront plus à souffrir du froid par suite de leur logement dans des ruches en mauvais état, présentant des fentes, une couverture défectueuse ou des parois trop minces. Dans les ruches bien faites, dont les parois ont de deux et demi à trois centimètres d'épaisseur et sont doublés de paillassons, avec un épais matelas de paille ou de foin au-dessus des cadres, les variations de la température extérieure n'ont que très peu d'importance. La consommation est aussi d'autant plus forte

que les abeilles sont moins tranquilles et, en dehors de l'intervention intempestive de l'homme, leur agitation peut être provoquée par la douceur exceptionnelle de l'hiver. Par les hivers doux les abeilles, au lieu de rester confinées au logis, font des sorties fréquentes, presque journalières et mangent beaucoup plus de miel. Le même phénomène regrettable se produit lorsque l'on pratique l'hivernage en un local clos dans lequel on croit, à tort, nécessaire d'entretenir du feu ; un inconvénient plus grave encore a lieu lorsque les entrées des ruches sont orientées de manière à être frappées directement par le soleil du midi ; non seulement alors les abeilles ne restent pas en repos dans la ruche, mais elles sont incitées à en sortir par des journées trop froides et tombent mortes sur le sol. On doit toujours préserver par une tuile large ou par une planche inclinée, les ruches exposées à recevoir les rayons du soleil vers le milieu de la journée.

On voit, par ce qui précède, que ce sont les hivers régulièrement rigoureux qui sont les plus désirables pour un bon hivernage ; pour les mêmes raisons, l'exposition du nord est préférable à toutes les autres. La question d'exposition a cependant peu d'importance lorsque les ruches sont ombragées.

Dès les premiers jours de mars, la reine commence à pondre, parfois même plutôt ; l'élevage de cette progéniture nécessite une quantité considérable de matière sucrée, et, comme à cette époque les butineuses ne trouvent pour ainsi dire rien à récolter, la colonie doit trouver dans ses propres rayons les ressources suffisantes. Aussi, est-ce au début du printemps, et non pas en hiver même, que la mortalité par la faim se produit le plus habituellement.

Un dernier point nous reste à traiter aujourd'hui : l'aération. Par leur respiration, les abeilles produisent pendant l'hiver une quantité de vapeur d'eau qui, d'après le docteur de Mirbeck, n'est pas inférieure, souvent, à cinquante grammes par vingt-quatre heures lorsque le temps est froid. Il est absolument indispensable de prendre les précautions nécessaires pour que cette vapeur d'eau soit éliminée au fur et à mesure de sa production, sous peine de voir cette humidité se condenser, ruisseler partout, noircir les rayons et provoquer dans les ruches des maladies graves. On y parvient par l'aération de la ruche. Il faudra bien se garder, sous prétexte de protéger les abeilles contre le froid, de fermer toutes les ouvertures de l'habitation ; le trou de vol sera, au contraire, laissé ouvert dans toute sa longueur, avec une hauteur maximum de sept à huit millimètres ; les petites ruches en paille seront entièrement soulevées sous des cales de six à sept millimètres. De cette manière, un courant d'air constant balayera le plateau, au-dessous du groupe, et enlèvera la majeure partie des résidus de la respiration. Une partie de la vapeur d'eau tendra, au contraire, à monter à la partie supérieure, où elle devra trouver une issue : dans les ruches en paille, le départ s'en fait naturellement grâce à la porosité de la paroi ; dans les ruches à cadres, les cadres seront recouverts de foin, de paille ou de vieilles couvertures de laine placées sous la toiture bien entendu, qui,

tout en permettant à la vapeur d'eau de s'échapper lentement, protégeront les abeilles contre le froid. Des couvertures imperméables, telles que des toiles peintes ou cirées, sont nuisibles ; elles ne tardent pas à ruisseler d'eau et l'hivernage se fait très mal.

Grâce à ces quelques précautions, les abeilles traverseront la mauvaise saison dans des conditions aussi bonnes que possible ; les rayons seront toujours secs, la ruche saine et chaude, et le développement du couvain rapide au printemps. Les colonies qui hivernent le mieux sont aussi celles qui donnent, l'année suivante, les plus fortes récoltes.

(*L'Acclimatation.*) R. HOMMELL.

DIAGNOSTICS A TIRER DE L'ASPECT EXTÉRIEUR D'UNE RUCHE

(Suite) (1)

Nous allons compléter, d'après M. Doolittle encore, ce que, dans un précédent article, nous avons écrit sur ce sujet.

Nous avons déjà dit qu'au printemps de nombreux apports de pollen dans une colonie nous révèlent l'existence d'une reine fertile. M. Doolittle va plus loin, il voit dans cette abondance de pollen apporté le signe que la colonie est dans une condition prospère, c'est-à-dire qu'outre une reine fertile elle possède de 8.000 à 10.000 abeilles environ, de 10 à 15 livres de miel et de 4 à 6 cadres Langstroth de couvain.

De ce qu'il n'y aurait que peu ou point d'apports de pollen, ne pourrait-on pas inférer que la colonie serait orpheline ? — Pas absolument, car si la colonie possède à peu près le nombre d'abeilles sus-indiqué, qu'il n'y ait que peu ou point d'apports de pollen et que les abeilles semblent flâner à l'entrée de la ruche, cela signifie que la colonie est non pas sans reine, mais sans reine *pondeuse*. N'arrive-t-il pas parfois, en effet, au premier printemps, que des colonies perdent leur reine et qu'avec le couvain qu'a laissé la reine défunte les abeilles en élèvent une autre, en sorte qu'on peut trouver bientôt dans la colonie des œufs, des petites larves, des cellules royales operculées ou une reine vierge ? Dans ce cas, on ne saurait, à proprement parler, donner à la colonie le nom d'orpheline, et les abeilles elles-mêmes ne la considèrent pas comme telle, puisque, en présence des cellules et de la reine dont nous parlons, elles s'opposeraient à l'introduction d'une autre reine. On comprend que dans ces conditions une colonie ne reçoive guère de pollen après que le couvain de la défunte reine a été operculé.

(1) Voir le numéro précédent, p. 241.

Voici une colonie qui a beaucoup d'abeilles à l'entrée, est-ce à dire qu'elle soit populeuse ? — Pas toujours ; il y a, en effet, des colonies qui, complètement faibles, ont tout un nombre d'abeilles postées à l'entrée de la ruche pour la protéger contre le pillage ; de telles colonies paraissent apporter peu de pollen quand en réalité elles sont dans une condition prospère sur tous les points, sauf en ce qui concerne leur faiblesse en nombre. Puisque on ne peut s'en référer aux apparences trompeuses du nombre, il faut juger d'après la manière dont sont traitées les butineuses de pollen et d'après la charge qu'elles en apportent. Une colonie est-elle orpheline, les apports de pollen sont légers et les abeilles de l'entrée fondent sur la butineuse quand elle s'abat sur la planche de vol ; — la colonie est-elle faible en nombre, mais avec une bonne reine, les charges de pollen sont aussi lourdes que dans toute autre ruchée en condition prospère, et la butineuse de pollen entre sans difficulté dans la ruche.

Nous voyons maintenant deux abeilles qui en tirent et poussent une troisième jusqu'à ce qu'elle tombe de la planche de vol. Est-ce un combat ou bien seulement un jeu ?

Si c'était un combat, il y aurait des cadavres tombés sur le devant de la ruche et d'autres abeilles poursuivies au haut de la ruche y succomberaient sous les coups d'aiguillons ; au reste, dans un combat réel, il est très rare qu'il y ait plus d'une abeille qui se cramponne à une autre, car il s'agit alors de « piquer aussi vite que possible ». On a vu depuis une quarte jusqu'à un peck d'abeilles piquées en moins de 15 minutes dans un combat réel.

Il y a parfois des abeilles qui voltigent auprès d'une ruche dans l'espoir de s'y glisser et de s'y charger de miel ; si l'abeille que poursuivent les deux autres était une pillarde, on la traiterait de manière à lui faire comprendre que si elle continuait, on emploierait à son égard des moyens plus rigoureux. En d'autres termes, l'abeille serait « fustigée » pour l'empêcher d'entrer et de piller.

Mais voici une abeille qui ne cherche pas à pénétrer en pillarde dans la ruche, elle a le corps luisant, l'abdomen quelque peu gonflé ; si le traitement sus-indiqué lui est infligé, il faut y voir le signe que la colonie est atteinte de la maladie appelée « paralysie des abeilles ». Quand cette maladie s'est bien fixée dans une colonie, on voit des vingtaines d'abeilles poussées et tiraillées ainsi, tandis que d'autres, affectées de la maladie, paraissent comme si on leur avait arraché tous les poils du corps.

Voici un tas d'abeilles peu colorées qui se balancent vers l'en-

(1) Une quarte vaut 1 lit. 14 ; un peck vaut 9 lit. 0869.

trée, sont-ce de jeunes abeilles qui font leur premier vol et prennent connaissance des lieux ? — Quelle heure est-il ? Si nous sommes entre midi et deux heures, ce sont de jeunes abeilles que nous pourrions confondre avec des pillardes italiennes (1); si nous sommes à un autre moment de la journée, ce sont assurément des pillardes. Qu'on presse d'ailleurs doucement les abdomens à la sortie de la ruche ; il y a du miel dans le sac à miel de la pillarde, il n'y en a pas dans celui de la jeune abeillle.

(Extrait des *Gleanings*.) IGNOTUS.

DIRECTOIRE

Octobre



DIRECTOIRE HIVERNAL. — *Des divers modes d'hivernage, la tuile ou planchette inclinée, la cave ou le local clos, la fermeture sur place, le porche semi-obscur.*

Le mode d'hivernage le plus simple, le moins absorbant est l'absence de tout mode. Habits d'été, habits d'hiver ! Il y a des humains qui suivent ce principe pour eux-mêmes et qui en imposent la pratique à leurs abeilles. Point de rétrécissement du nid à couvain, hausses laissées en place, coussin léger ou nul, leurs ruchées affrontent la saison des frimas avec le costume des jours caniculaires. Il est vrai que les abeilles, groupées en masse compacte, peuvent, comme le corps de l'homme, supporter des températures extrêmes, si la chaleur animale est entretenue par un abondant combustible ; on a, dans les colonies revenues à l'état sauvage, des exemples frappants de cette endurance du frêle insecte. Si l'essaim a pu amasser des vivres, un léger abri d'écorce lui suffit pour sortir vivant d'un long et rigoureux hiver.

C'est sur ce fait d'observation que se basent les partisans d'un hivernage simplifié. Ils enlèvent les hausses, ajoutent le coussin protecteur, groupent quelques feuilles ou fougères sèches autour des parois des ruches, mettent à l'entrée un grillage arrête-souris,

---

(1) Les abeilles italiennes ont une dispostiion particulière pour le pillage. — La jeune abeille qui prend *connaissance des lieux* ainsi que la pillarde n'entre pas *sans hésitation* dans la ruche.

ombragent le devant de la maisonnette d'une tuile inclinée pour éclipser les rayons tentateurs du soleil d'hiver, et tout est dit, jusqu'au réveil printanier. Ce n'est pas l'absence de toute précaution, c'est un mode d'hivernage simplifié, que nous pourrions appeler l'hivernage à la planchette.

Loin de nous la pensée de le déclarer toujours et en tous les cas insuffisant ou inutile. Cette planchette ombrageante, par exemple, est d'une idée excellente. Les ruches orientées au Nord n'en ont pas autant besoin, il est vrai (1), mais celles qui regardent le Midi doivent en être pourvues, surtout si vous possédez des abeilles italiennes, plus frileuses en général que les indigènes. J'ai eu, en 1902, pendant un hiver doux, deux ruchées italiennes presque entièrement dépeuplées, c'est-à-dire réduites de six cadres à deux ou deux et demi. Le fait de la dépopulation hivernale est indéniable, dans certaines conditions qui ne sont pas encore bien précisées ; la planche inclinée y pourvoit dans une certaine mesure.

L'appareil qui y pourvoit encore mieux c'est le porche inventé par Sylviac. Ce porche est une boîte quelconque, accolée au-devant de la ruche, et munie de quelques ouvertures sur sa partie antérieure pour le libre passage des abeilles et le renouvellement de l'air. « Son rôle est d'empêcher la neige d'obstruer les gui-« chets... Il neutralise en partie les effets de la bise... Quand le « vent du Nord frappe les guichets, il empêche une baisse de 1 1/2 « à 2 degrés dans l'intérieur de la ruche. » Sylviac, *Guide*, p. 175.

Ce vestibule hivernal a donc un avantage que ne possède pas la simple planchette inclinée, il assure à la ruche une température plus constante et plus régulière et, par là, diminue la consommation des provisions. La demi-obscurité qu'il procure aux abeilles favorise de plus leur tranquillité et leur repos. C'est une transformation de la trop vulgaire tuile penchée. Ce n'est pas la fermeture complète de la ruche ; mais, avec Sylviac, on est sur le chemin qui y conduit.

Cette fermeture complète des ruchées hivernantes entrera-t-elle un jour dans la pratique courante ? La réflexion du rédacteur de la chronique de l'*Apiculteur* ne peut manquer de frapper, par sa justesse, tout esprit non prévenu : « A quoi bon, dit-il, « avoir des doubles et triples parois, si la porte du logis reste toujours grande ouverte ? » *Apiculteur*, mai 1905, p. 217.

---

(1) M. Hommell prétend que le Nord est la meilleure orientation pour les ruches. Cela est bon pour la période hivernale, mais ne vaut rien, je crois, pour le temps de la récolte ; par les jours de bise, le travail est moins actif et l'évaporation des apports de nectar se fait plus lentement.

Ce qui est certain, c'est que l'usage de fermer les ruches en hiver est une pratique ancienne : « En Mésopotamie et dans plu- « sieurs autres provinces de l'empire ottoman, les propriétaires « qui élèvent des abeilles, ont soin de les tenir tout l'hiver dans « des lieux obscurs ; ils ne laissent pénétrer aucune lumière dans « l'endroit où elles sont renfermées. On les conserve par ce « moyen dans le meilleur état. » Della Roca, *Traité complet sur les abeilles*, t. I, p. 409. Ailleurs, t. II, ch. 8e, le même écrivain regarde comme indispensable en France la fermeture totale des ruches en hiver, et il en indique les moyens pratiques : sable, terre et branchages accumulés aux entrées.

Avant *Della Roca*, la claustration hivernale et printanière était pratiquée en France. Nous lisons dans un livre Intitulé : *Nouvelle construction des ruches de bois*, avec la façon d'y gouverner les abeilles, inventée par M. *Palteau*, premier commis du bureau des Vivres de la généralité de Metz, 1756 :

« Ce qui fait périr presque toutes les abeilles dans les anciennes « ruches, c'est... le froid pendant l'hiver et au commencement « du printemps... J'évite les pertes de l'hiver en substituant la « coulisse de fer-blanc unie à la plaque percée et ajourée... « J'évite les pertes du printemps, en ne leur permettant de sortir « par le moyen de mon cadran, que lorsque je prévois que le « froid ne peut leur faire aucun mal. »

Nihil novi sub sole ! On croit généralement que l'idée de la claustration printanière des abeilles revient à l'apiculteur allemand *Preuss*. Elle n'est ni de Preuss, ni de Palteau : elle est née dans les couches populaires des temps anciens. Sait-on même si Aristote n'en a pas parlé !

Il est de grands esprits (grands à leurs propres yeux) qui s'imaginent qu'une idée ancienne ne vaut rien, précisément parce qu'elle est ancienne. Antiquité, pour eux, signifie erreur ou barbarie. Est-ce que la lumière du soleil en vaut moins, parce qu'elle est vieille d'un million de siècles ?

Mais tant s'en faut que la méthode en question ait perdu de son actualité. L'usage d'enfermer les abeilles pendant l'hiver existe toujours. En Russie, en Amérique et dans d'autres pays froids, les ruches sont hivernées dans des silos, des caves ou des appartements. Nous lisons dans les *Gleanings in Bee Culture*, 1er juillet 1905 : « Nous plaçâmes nos ruches dans leurs « quartiers d'hiver le 17 nov., et les y laissâmes jusqu'au 18 « mars : 149 colonies sur 152 ont très bien hiverné ; l'apparte- « ment était à l'épreuve du froid et avait partout des ventilateurs ; « la température moyenne était de 70 cent., et l'*obscurité* com-

« plète. Nous ne donnâmes aucune sortie à nos abeilles pendant tout le temps. » Signé : Ch. F. Lashier, Lestershire, N. Y.

Les abeilles peuvent donc passer tout un long hiver sans aucune sortie. Des faits nombreux viennent confirmer cette assertion qui semble contredire l'opinion généralement reçue sur la nécessité des purifications mensuelles. En réalité, la contradiction n'existe pas. Il y a deux sortes d'hivernage, l'hivernage à la lumière et l'hivernage à l'obscurité. Le premier laisse aux abeilles la vie et le mouvement, au moins dans une certaine mesure, et, par suite, ne supprime absolument aucune des nécessités de l'existence. Le second, mettant les insectes à l'état d'hibernation ou d'engourdissement, les dispense de ces mêmes besoins ; peu ou point de nourriture à absorber ; peu ou point de déchets à éliminer. Telle est du moins la conclusion qui semble résulter des expériences en apparence contradictoires sur les divers modes d'hivernage.

Quelle économie de provisions doit réaliser l'hivernage à l'obscurité ? C'est ce que l'avenir décidera. Toujours est-il que, pour nos contrées, il est un fait certain, c'est que les hivers doux sont plus funestes aux ruchées que les hivers rigoureux. Les mois de janvier et février, s'ils sont bénins, sont surtout à redouter. Aussi, nos plus avisés possesseurs d'abeilles ont-ils coutume de les enfermer totalement pendant la mauvaise saison, de crainte que cette mauvaise saison ne soit trop bonne. L'abbé Berclaz (Suisse) rapporte qu'un de ses paroissiens relègue ses ruches au grenier pendant tout l'hiver. (*Bulletin de la Société romande d'apiculture*, cité par l'*Apiculteur*, mai 1905). Nos paysans ferment les leurs sur place. J'ai raconté la manière ingénieuse dont ils s'y prennent dans *Ruche claustrante* et *Méthode claustrale*, ch. IVe.

C'est leur ruche à chènevottes qui m'a donné l'idée d'une fermeture avec tubes perforés. Les résultats que je crois obtenir sont :

1° Une grande économie des provisions, point capital d'un bon hivernage, d'après M. Bertrand ;

2° La certitude absolue de conserver jusqu'au printemps, dans le meilleur état, toutes les butineuses de l'automne : la perte hivernale est de 2 0/0 seulement ;

3° Protection assurée contre les changements brusques de température, contre les rafales de neige, les bises violentes, et aussi contre les ennemis des abeilles, rongeurs et autres ;

4° Moyen facile de s'assurer de l'état d'une colonie à tout instant et sans la déranger.

Mais, bref, je me résume. Il y a quatre ou cinq systèmes d'hivernage pour les abeilles : l'hivernage avec planchette inclinée, l'hivernage avec porche semi-obscur, l'hivernage avec fermeture complète et sur place, l'hivernage en local clos, obscur, ventilé et sec.

Si vous me demandez quel est le meilleur de tous ces modes, votre question serait peut-être quelque peu ingénue. Un écrivain avait fait un livre de physique. Un malin ou un naïf lui demanda : « Quel est le meilleur traité de physique que vous connaissez ? — C'est le mien, répondit-il, si je ne l'avais pas cru, je ne l'aurais pas fait. »

Sur ce, ami lecteur, j'ai bien l'honneur de vous saluer.

J.-M. GOUTTEFANGEAS.
Hermitage de Noirétable (Loire).

REVUE ÉTRANGÈRE

Ruches couveuses. — Plusieurs journaux, en ces derniers temps, ont cité, comme une nouveauté originale, les expériences de quelques éleveurs américains, utilisant la chaleur des ruches d'abeilles pour faire éclore les œufs de poule.

Voici l'avis M. Root, l'éditeur de *Gleanings in Bee Culture*, sur cette question.

Bien que je n'en aie jamais fait l'expérience, j'ai la conviction que c'est toujours au détriment de la colonie que l'on utilisera la chaleur animale d'un essaim populeux à autre chose qu'à l'élevage du couvain. Autrement dit, on ne peut pas, avec la chaleur engendrée par le groupe des abeilles, faire éclore des poulets et des abeilles à la fois. Et je pense que les apiculteurs ne voudraient pas sacrifier leurs abeilles pour avoir des poulets.

Un apiculteur de l'Ohio aurait affirmé qu'une colonie d'abeilles élèvera tous les œufs fécondés, sans qu'on ait besoin de surveiller l'incubation.

Je suis d'autant plus défiant, en cette question, que j'ai vu nombre de colonies affaiblies ou détruites uniquement parce qu'on avait placé sur le groupe des abeilles, en mars-avril, un nourrisseur qu'elles devaient entretenir assez chaudement. Le même dommage se produit, à un moindre degré, avec les plaques de sucre placées juste au-dessus du couvain. Si ces plaques sont très grandes et que la température extérieure soit rigoureuse, la chaleur intense de la ruche qui s'échappe autour du sucre, ou le calorique qu'il absorbe, peut causer la perte de la colonie, à moins que celle-ci ne soit très vigoureuse. Faire couver trente œufs, comme on le prétend, à une ruche d'abeilles, serait

pour celle-ci une terrible épreuve, à moins que la ruchée ne soit *terriblement* forte.

Que faire quand une ruche est pillée ? — Avant tout, examiner si elle a une mère et, si elle n'en a point, la réunir à sa voisine, dont on restreint le guichet.

Si elle n'est pas orpheline, ou si elle ne l'est que temporairement par le départ d'un premier *essaim artificiel*, et partant remplie de couvain, on l'enferme, après l'avoir entoilée, pendant 36 à 48 heures, dans une cave ; puis on la remet au rucher, ayant soin de boucher toutes les ouvertures, à l'exception d'une seule, ne donnant passage qu'à une abeille à la fois. Il serait plus juste d'emprisonner la pillarde, ce qui donnerait le même résultat, mais il faut la connaître et la posséder. On arrive souvent à la découvrir en enfarinant les voleuses à leur sortie de la ruche envahie par leurs déprédations.

Quand la ruche pillée aura été mise en cave, il est probable que les pillardes tenteront le siège d'une autre, choisissant de préférence l'une des plus faibles, parmi les proches voisines. Il faut donc avoir soin de rétrécir tous les trous de vol, sauf, peut-être, celui des colonies très fortes.

Un autre moyen, et plus efficace encore que le précédent, consiste à permuter les ruches ; à mettre la pillée à la place de la pillarde, et *vice* et *versa*. Malheureusement, ce moyen n'est guère possible, si les deux n'appartiennent pas au même rucher.

On conseille aussi de projeter de l'eau sur les pillardes après avoir fermé la volière de la ruche pillée ; de donner une forte odeur à celle-ci ; d'en frotter le tablier avec du pétrole ou de l'eau phéniquée ; de poser, de bon matin ou la veille au soir, un petit miroir devant son entrée, tout en laissant une mince issue, que les occupantes trouveront mieux que les assiégeantes... etc., etc. Il faut bien le dire, ces divers moyens sont souvent impuissants à arrêter un pillage commencé.

Le pillage provient presque toujours de la faute de l'apiculteur ; parce que : 1° il a négligé de réunir à temps les colonies orphelines ; 2° il a laissé tomber du miel aux abords d'une ruche ou de l'apier ; il n'a pas bouché toutes les fissures et rétréci les guichets, au premier déclin de la miellée ; 4° il a nourri pendant le jour, ou laissé les nourrisseurs non vidés de la nuit ; 5° en temps de disette, il a exécuté, en plein jour, des visites trop prolongées, au lieu de ne les faire que le matin ou à la chute du jour ; 6° il a remis dans la ruche, pendant le jour, des rayons récemment turbinés, ou y a laissé des rayons détachés.

Que l'on évite ces causes, et l'on n'aura rien à redouter du pillage.

(Rucher Belge) Ch. DRICOT.

VARIÉTÉ

La Fête de l'Abeille au rucher de Montignac (*suite*)

Tout en devisant, on était arrivé au milieu du déjeuner, et l'on se délectait du filet de bœuf de Quilbœuf. — « Hortense, ordonne Lezui, servez le vin de Saint-Estèphe. — Quelle bonne aubaine, s'exclame Casimir, c'est pour moi le meilleur vin ! — Pourquoi ? — Parce que tu as annoncé qu'il était de *cinq espèces.* »

Un instant après : « Mes chers amis, prononce solennellement le maître du rucher, je vais maintenant vous servir le coup du milieu. C'est un chrysomel de ma façon, fait avec le cognac renommé de Clam, le miel de Montignac, un peu d'essence d'anis, et *la belle et bône vanille* des Antilles, la plus vraie, la plus parfumée, la plus cristallisée. Savourez-moi cette liqueur dorée. » Puis, se levant :

« Je suis heureux, le cœur content et l'âme émue,
De dire à mes amis la tendre bienvenue,
Et d'avoir avec vous cette douce entrevue,
Car vos jolis minois me reposent la vue ! »

Deux minutes après, Camille Forgerit se lève pour nous servir, à son tour, « un coup du milieu » surpassant la finesse du chrysomel, et cherchant à égaler la délicatesse des sentiments de l'autre Camille, maître du rucher. Celui-ci, nous ayant servi la liqueur dorée destinée à flatter notre palais, Camille Forgerit nous sert à côté la liqueur délicieuse de la poésie du cœur, en ces triolets charmants :

AUX AMANTS DE L'ABEILLE

Les violettes sont fanées,
Pauvres amis !
Voyez leurs tiges inclinées !
Les violettes sont fanées
Par les froids de deux matinées,
Leurs ennemis.
Les violettes sont fanées,
Pauvres amis !

L'Abeille aux ailes mignonnettes,
Court les jardins
Et cherche encor des violettes,
L'Abeille aux ailes mignonnettes.
Les oiseaux parmi les fleurettes
Font les lutins ;
Abeille aux ailes mignonnettes,
Cours les jardins !

Vois toutes les métamorphoses
De cette nuit !
Des frais boutons, des fleurs écloses
Vois toutes les métamorphoses ;
L'aurore pleure sur les roses,
La perle y luit.
Vois toutes les métamorphoses
De cette nuit.

Nos hirondelles voyageuses
Vont revenir !
N'aimes-tu pas, tendres rêveuses,
Nos hirondelles voyageuses ?
Plus de froids, ô douces frileuses,
Pour vous bannir.
Nos hirondelles voyageuses
Vont revenir !

Elles vont au vieux toit qui penche
Broder leurs nids ;
Que d'autres perchent sur la branche,
Elles. vont au vieux toit qui penche ;
Fleurs, fils de soie et laine blanche
Sont réunis ;
Elles vont au vieux toit qui penche
Broder leurs nids !

Semez donc, Amants de l'Abeille,
Fleurs et gazon ;
Sous le pampre vert de la treille,
Semez donc, Amants de l'Abeille ;
Qu'à son bourdonnement s'éveille
Notre maison.
Semez donc, Amants de l'Abeille
Fleurs et gazon.

Les abeilles aux tailles frêles
Aiment les fleurs !
Elles chérissent nos ombelles
Les abeilles aux tailles frêles,
Ensemble elles y vont, fidèles
Comme des sœurs
Les abeilles aux tailles frêles
Aiment les fleurs !

Si nous répandons la semence,
Dieu fait venir.
La fleur est à sa Providence
Si nous recouvrons la semence.
D'un jour peut-être, l'inclémence
Va tout flétrir.
Si nous répandons la semence,
Dieu fait venir.

Les abeilles viendront quand même
En vous voyant ;
Peut-être, en vain, notre main sème,
Les abeilles viendront quand même ;
Elles devinent qu'on les aime...
Et c'est galant !
Les abeilles viendront quand même
En vous voyant !

N'êtes-vous pas dignes d'envie,
Plus que les fleurs,
Vous qui prenez soin de leur vie ?
N'êtes-vous pas dignes d'envie,
Vous dont l'âme est toute ravie
De leurs labeurs :
N'êtes-vous pas dignes d'envie,
Plus que les fleurs !...

Après ce compliment délicat adressé aux invités de Lezui ainsi qu'à tous les apiculteurs de la *Revue Eclectique*, la conversation enjouée reprend de plus belle. C'est Le Bourdon qui commence : — « Cette liqueur dorée, que tu appelles « le Chrysomel », est aussi délicieuse que l'aimable souhait de bienvenue que tu nous a adressé en la servant. Ce nom de Chrysomel me rappelle un nom forgé par Plaute, l'archaïque, et qui conviendrait très bien à cette liqueur, un vrai trésor d'or. Ecoutez :

Thesaurochrysoniconichrynicochrysidès !

— « Oh ! la la ! fait Lezui ; c'est un nom d'éléphant ! » Le Bourdon se recueille un instant, puis, levant son verre où brillent des paillettes d'or scintillant sous la lumière du soleil qui, par la fenêtre ouverte, allonge sur sa main un rayon printanier :

J'aime ce Chrysomel, dont la liqueur dorée
Butinée par l'abeille, un matin de rosée,
Est cueillie avec soin ; quand de son nid d'enfant
Elle vole gaiement dans les airs *et les fend !*

Il venait de terminer, quand un murmure, semblable au bruit lointain des vagues de la mer, parvient à nos oreilles. Le Bourdon, qui reconnait ce bourdonnement à son air de famille, jette le cri d'émoi : Un essaim ! On se précipite à la fenêtre. Dans le jardin, c'est déjà un mouvement fiévreux d'abeilles volant en tout sens et dont les ailes diaprées envoient jusqu'à nos regards les reflets de leur mousseline argentée scintillant sous les feux du soleil. — « Les abeilles ont compris que nous célébrions leur fête, elles ont voulu nous servir à leur façon... le coup du milieu. — Oui, dit Albert, le voilà l'essaim « qui vole gaiement dans les airs et les fend. » Il faut lui faire bon accueil, et s'empresser de lui donner un logis. — C'est ça, dit Lezui, puisque Le Bourdon est de la famille des abeilles, il va nous donner une leçon de savoir-faire et se charger de les mettre en ruche. Elles le reconnaîtront pour leur frère et ne lui diront rien de... piquant, Allons-y. — Hortense, nous allons dans le jardin donner l'hospitalité à cet essaim joyeux qui veut bien fêter mon Chrysomel. Veillez avec soin sur *Philos*, qu'il ne renverse pas nos verres avec ses pattes, et sur mon chat *Custos*, qu'il ne vienne pas lécher nos assiettes. Vous tiendrez chauds les asperges et les petits pois. — Ah ! bon sens ; vous pouvez pas continuer à déjeuner, au lieu d'aller vous faire piquer comme moi, l'autre jour, qui en ai reçu une fameuse piqûre au coin de l'œil. — C'est justement parce que les abeilles me tapent dans l'œil que nous allons les attraper de suite. — Eh ! bien, vous savez, si vous devenez aveugle, c'est pas moi qui vous rendrai la vue ! Et puis, mes asperges vont tomber en marmelade, et mes pois qui sont à point vont tourner. — Oh ! ma foi, pourvu que vous ne vous tourniez pas le sang, nous les mangerons tout de même. »

Hortense, vaincue, s'en va en maugréant. — « Allons, Hortense, pas de mauvaise humeur, vous savez que Le Bourdon aime beaucoup le nombre treize. N'allez pas lui faire croire aujourd'hui que vous n'êtes

pas bonne à prendre avec des pincettes de *treize* mètres. Laissez-nous donc agir à *notre aise*. — Si vous croyez que ça me contente de voir mes asperges tomber en bouillie, et... — Je vois bien que vous êtes mécontente, mais je ne crois pas à ce mécontentement, bien que vous en ayez *l'effet sans l'air*. Allez donc vous asseoir auprès de vos asperges. »

Et tous de rire à gorge déployée en sortant dans le jardin.

(A suivre.) LE BOURDON.

FLORE APICOLE

La Jarosse ou Gesse chiche



La gesse (vulgairement jarousse ou garousse, gessette, pois cornu, etc.) est un genre de plante de la famille des légumineuses papilionacées.

On en connaît, paraît-il, près d'une centaine d'espèces. Celle que nous cultivons ici comme fourrage est appelée sur les catalogues des grainiers *lathyrus cicera* (gesse chiche).

Depuis cinq ans que je cultive les abeilles, j'ai toujours vu celles-ci fréquenter assidûment la jarosse, qui, pendant plus d'un mois, leur fournit un excellent nectar.

Des myriades de butineuses font le tour de ses tiges. Cette plante, en effet, a cela de particulier qu'elle secrète du nectar à la naissance des bourgeons d'où sortiront les fleurs.

Dans les années hâtives, elle commence à être visitée par les abeilles dès le mois d'avril, lorsque le temps est favorable, tandis que dans les années tardives, elle n'atteint sa croissance qu'à la mi-mai.

De tige grêle, comme toutes les légumineuses, la jarosse ne pourrait se soutenir et ramperait sur le sol, ses tiges s'entrelaceraient et ne tarderaient pas à pourrir, ce qui la rendrait impropre à l'alimentation des bestiaux. Pour obvier à cet inconvénient, les cultivateurs la sèment avec de l'avoine et cette céréale lui tient lieu de tuteur.

La jarosse est servie en vert au bétail au grand détriment de nos abeilles, qui se voient ainsi frustrées d'une pâture, dont elles sont avides. Mais il est rare que tout soit fauché. On en laisse une partie venir à graine et ce que la faulx épargne suffit encore à fournir à nos butineuses une provende qui n'est pas à dédaigner.

On distingue deux sortes de jarosse : la blanche, qui, pas plus

que la rose, n'a aucune valeur mellifère (je n'ai jamais vu les abeilles la visiter), et la noire, dont on ne saurait trop vanter les qualités mellifères.

Cette variété se sème au mois de septembre, un peu avant le blé, et elle passe facilement l'hiver.

Le miel de jarosse est blanc et exquis.

Les apiculteurs qui font l'élevage des bestiaux auront intérêt à cultiver ce précieux fourrage qui leur donnera dès le printemps une nourriture substantielle pour les bêtes de l'étable, aussi bien qu'un aliment de choix pour les habitantes du rucher.

P. CHEMINEAU.

PETITES ANNONCES

— M. Chalon-Desforges, à Orléans, est toujours acheteur de cires d'abeilles, ainsi que des résidus et marcs de cire.

— *A vendre :* 1.000 kilos miel de Champagne surfin, première récolte 1905, logé en seaux neufs de 20 kilos, poids brut pour net, les 100 kilos, 90 fr., gare départ et 100 fr , gare destinataire. Léon BURKEL, apiculteur à Dompremy, par Haussignemont (Marne).

— *A vendre*, miel extrait surfin, logé en seaux neufs :
Le seau de 20 kilos, 20 fr — Seau postal de 10 kilos, franco, 12 fr.
S'adresser à P. GUILLON, apiculteur à Saint-Quentin-les-Marais, par Vitry-en-Perthois (Marne).

— *A vendre*, miel surfin à 1 fr. 50 le kilog. — S'adresser à M. l'abbé VOLPELIER, villa Saint-Chély, près Sévérac (Aveyron). — Diplôme d'honneur, hors concours, membre du Jury.

— *A vendre*, chez J. LEROY, apiculteur à Rethel (Ardennes), 20 ruches peuplées, paniers fixes et à calottes. — 10 ruches peuplées et à hausses. — 1 presse à cire. — 1 douzaine de moules à cire.

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 11 DOUZIÈME ANNÉE Novembre 1905

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)

Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Le Nectar

Nektar en grec veut dire *qui ne tue pas, qui donne l'immortalité.*

Mythologiquement parlant : c'est une boisson que buvaient les dieux dans l'Olympe et qu'il ne faut pas confondre avec l'ambroisie qui était l'aliment des dieux.

Ganymède (qui réjouit les chagrins) la versait avec une aiguière d'or dans la coupe de Jupiter, et Hébé, avec une amphore d'albâtre couronnée de roses, dans la coupe des autres dieux.

Scientifiquement parlant : le nom de **nectar**, selon l'illustre **Linné**, est donné aux liquides sucrés et mielleux que renferment un grand nombre de plantes, et que les insectes, notamment les *abeilles*, recherchent avec avidité. Le nom de *nectaires* est donné aux organes qui produisent le **nectar**.

Historiquement parlant : les anciens n'avaient comme boisson que l'**hydromel**. Mais l'art de concenter par la distillation l'alcool et l'essence des substances aromatiques, art sur lequel repose la fabrication des liqueurs, ne remonte pas au-delà du XIVe siècle. Employée

d'abord comme médicament, l'eau-de-vie passa ensuite sur les tables, et devint bientôt la boisson favorite des peuples. Mais elle ne tarda pas à paraître trop forte aux uns, monotone aux autres ; pour satisfaire aux palais blasés et délicats on imagina de la rendre plus douce et plus agréable en la sucrant et en la parfumant. C'est surtout dans la première moitié du XVI[e] siècle que le mariage de Henri II, alors duc d'Orléans, avec Catherine de Médicis, en répandit l'usage en France, où les Italiens venus à la suite de la jeune princesse trouvèrent un débit de *leurs liqueurs fines.*

Il est des villes en France qui sont réputées de temps immémorial pour la fabrication de leurs liqueurs et qui font des envois dans toutes les parties du monde. AMIENS (ville où je suis né et que j'habite) possède dans ses archives des documents qui peuvent prouver qu'elle a acquis, depuis plusieurs siècles, la renommée dans l'art de distiller, mais la distillation y a fait jusqu'à nos jours de rapides progrès.

Pratiquement parlant : chez un distillateur liquoriste de notre ville, nous avons distillé des plantes *nectarifères* et aromatiques, et nous avons fabriqué une liqueur que nous avons appelée **nektar** ; elle résulte de l'union du miel et de la quintessence des dites plantes.

La liqueur « **Nectar des dieux** » a été créée en 1892, d'après une recette que j'avais donnée ; elle a obtenu cette année-là et l'année suivante des médailles d'argent, de vermeil et d'or dans des expositions à LILLE, ORLÉANS, SAINT-QUENTIN, BOULOGNE-SUR-MER. Nous n'avons jamais voulu la lancer dans le commerce, mais aujourd'hui que cette liqueur superfine, hygiénique, digestive, reconstituante et surtout *qui ne tue point, mais qui, sans donner l'immortalité, prolonge la vie,* a sa MARQUE, devenant la grande marque « **Nektar** », avec ses bouteilles, ses bouchons, ses capsules, ses étiquettes, etc., etc, ayant leur cachet spécial, *nous engageons tous les apiculteurs et apiphiles, nos amis, à faire connaître cette marque, et à nous indiquer des agents, parcourant leur département, ceux limitrophes, leur région et même voyageant à l'étranger.* Nous leur fournirons tous les renseignements qu'ils désireront et « **l'Universel nectar des dieux** » deviendra certainement partout une marque préférée, grâce à son goût parfumé des plus fins et des plus exquis.

J.-B. LERICHE,

Publiciste apicole, auteur de « *Recettes diverses pour boissons fermentées au miel*, 107, route de Cagny, à Amiens (Somme).

Ma récolte en 1905

De divers points du centre de la France, de Poitiers, de Moulins, on m'apprend que la récolte a été à peu près nulle.

Les vieux praticiens savent d'expérience que les années se suivent et souvent ne se ressemblent pas. Mais les novices, peu habitués aux vicissitudes de la vie, se laissent vite aller au découragement.

Dans nos contrées, la campagne a été excessivement fructueuse. Personnellement, je n'avais jamais été aussi heureux.

Les 4 et 5 juillet, mes vingt ruches m'ont donné une première récolte de 13 kilos de miel, en moyenne, chacune.

Les 3 et 4 août, elles m'ont donné une nouvelle moyenne de 15 kilos par ruche.

Total : 560 kilos de miel que nous vendons chez nous 1 fr. 50 le kilo.

Au moment de la mise en hivernage, j'ai bien trouvé une moyenne de de 7 à 8 kilos, dans chaque hausse, de miel d'automne qui ne veulent pas sortir à l'extracteur ; je les utiliserai au printemps pour le nourrissement stimulant.

Toutes les ruches sont abondamment pourvues dans le bas. Je serai sans crainte pour elles, quelle que soit la durée des froids rigoureux de l'hiver.

Je vous livre ces détails pour vous renseigner sur la marche de la miellée dans nos contrées.

Et je vous les livre aussi pour prévenir les défaillances des faibles.

Ayons confiance en l'avenir. Que le printemps prochain nous amène beaucoup de fleurs et de belles journées de douce chaleur ; grâce à l'activité prodigieuse de nos fortes populations, nous verrons en peu de temps toutes nos ruches regorger d'un miel succulent pour notre plus grande joie, et aussi pour notre plus grand profit.

Jean Volpelier.

PETITES ANNONCES

DOCTRINE APICOLE

De l'orientation des ruches



Quand on veut avoir une idée nette sur une question, le meilleur moyen c'est d'aller voir et de se renseigner sur place. Si vous êtes bon observateur, peut-être ne remarquerez-vous pas tout, mais vous apprendrez quelque chose, et ensuite vous pourrez discuter en connaissance de cause.

Donc, faites une tournée à la campagne, et visitez les différents ruchers qui, au hasard, se présenteront à votre investigation.

Beaucoup de maisons possèdent des abeilles, logées, la plupart encore, dans ces vieux meubles démodés que, par condescendance, on est convenu d'appeler vieilles ruches, ou rucher à l'ancien système. Invariablement, ces ruches sont orientées au midi, en plein soleil : pour mieux réussir, on choisit un emplacement le long d'un mur, et c'est la perfection quand l'endroit, abrité de tous les côtés, ressemble à une serre chaude, ou, plus encore, à un four. Là, du moins, les abeilles n'auront pas froid. Il faut de la chaleur à ces bêtes. En effet, elles ne sortent que quand il fait beau ; le moindre rayon de soleil les réveille et les fait s'ébattre devant leur maison, tandis que le froid les fait rentrer au plus vite et les engourdit. En hiver, tout paraît mort.

Pour remédier à l'inconvénient du froid, il y aurait bien le moyen connu de tout le monde, leur construire à l'intérieur de leur maison une petite cheminée gentillette, la garnir de buchettes, avec une boîte d'allumettes à portée de la main, mais!... faudrait-il encore leur apprendre la manière de se servir de ces ustensiles, et leur faire contracter assurance contre l'incendie, l'asphyxie, les risques locatifs, etc....

En désespoir de cause, puisque ce n'est pas pratique de faire entrer dans leurs habitations les perfectionnements et commodités des nôtres, au moins procurons-leur tous les avantages que donne la nature, et plaçons-les dans un endroit chaud, puisqu'elles aiment la chaleur.

Pal mal raisonné ; mais observons et serrons la question de plus près. Ainsi exposées et abritées, ces ruches sont donc dans les meilleures conditions pour l'hiver ; mais voyons aussi le revers de la médaille et nous comparerons les avantages et les inconvénients.

Au printemps, ces ruches reçoivent les premiers rayons du soleil, qui leur arrivent concentrés, les abeilles reviennent à la vie plus vite que partout ailleurs ; le couvain, sous cette influence bienfaisante, se développe rapidement ; déjà, les abeilles prennent leurs ébats et s'aventurent dans l'espace pour aller chercher de l'eau ou du pollen ; habituées à leur tiède atmosphère, les pauvres innocentes se figurent qu'il en est ainsi par toute la terre ; mais à peine ont-elles franchi les limites de leur serre chaude, de leur température artificielle, qu'elles sont saisies par la bise qui souffle sur les plateaux, jetées par terre, où elles restent engourdies, attendant la mort. Combien périssent de la sorte ; elles partent le cœur rempli d'espérance et ne peuvent retourner au logis.

Le couvain est élevé en quantité, la chaleur annonce la floraison prochaine des plantes mellifères ; alors il faut être nombreux pour la moisson, et bientôt la ruche regorge d'une jeune population fébrile et confiante en l'avenir. Mais de récolte, point..., plus tard seulement !... et trop tard. En attendant, les réserves de nourriture s'épuisent, bientôt c'est la disette ; plus rien au gardemanger, rien au dehors ; il faut mourrir de faim !!! Et les plus belles ruches sont celles qui ont le plus de chance de périr.

En été, les conditions ne paraissent pas beaucoup plus favorables. Si une chaleur modérée vous procure une délicieuse sensation, excite l'énergie dans tous vos membres, une chaleur exagérée vous énerve, vous endort et vous anéantit. Il en est ainsi pour les abeilles ; alors, au lieu de travailler comme celles qui ne sont pas surchauffées, elles sortent de la ruche qui est presque un enfer, elles font la barbe et flânent toute la journée.

La température intérieure de la ruche s'élève de plus en plus, et, à un moment donné, la cire amollie finit par céder, les brèches s'effondrent, le miel coule partout ; la maison s'écroule, c'est un désastre, parfois irréparable.

La colonie hésite à rebâtir, elle est découragée, — adieu la récolte — et si, par surcroit de malheur, la reine est écrasée ou noyée dans le miel, ou si encore la porte se trouve complètement obstruée par les décombres, c'est l'asphyxie, — alors tout est perdu ; la poule et les œufs.

Ajoutez à cela que vos bêtes, énervées par cette trop grande

chaleur, sont irascibles et fort agressives au point qu'on ne peut les aborder sans être gratifié de nombre de piqûres, et souvent il suffit de changer un rucher ainsi exposé et de le mettre en plein air, pour civiliser ce petit peuple et le rendre sociable.

Toute chose examinée et jugée, c'est donc une méthode détestable que de calfeutrer ainsi ses abeilles et de les faire trop chauffer.

Mais nous sommes en promenade, et poussons plus loin..., il est rare que nous ne rencontrions pas quelques ruches à cadres, puisque leur usage tend à se généraliser de plus en plus. Si elles sont isolées, appartenant à des apiculteurs novices, elles seront ordinairement installées à la place des anciennes ruches, par conséquent en plein midi. Si, au contraire, vous voyez un rucher tant soit peu important, celui-ci pourra être orienté soit à l'est, soit au sud, mais à coup sûr, il ne sera pas auprès d'un mur élevé qui le surchauffe en rèfléchissant les rayons du soleil.

Alors de tout cela, quelle est donc la meilleure exposition, à votre avis?

Réfléchissons encore une fois avant de nous prononcer, examinons les avantages et les inconvénients de chaque orientation, consultons la boussole et ensuite chacun s'orientera à sa guise.

Pour le midi, nous sommes maintenant renseignés. Passons à l'est. C'est le soleil levant ; pour les abeilles, c'est un réveil-matin. Aussitôt que les premiers rayons peuvent éclairer l'horizon, ils arrivent aux ruches, pénètrent par l'ouverture et avertissent nos ouvrières qu'il est temps de se mettre au travail. Parfait quand il fait chaud, mais si la témpérature est glaciale, c'est un leurre, et les pauvres avettes, ayant le malheur de s'aventurer au dehors ne retourneront pas au logis. A quoi bon les exciter à se lever si matin quand il fait froid? Et puis, les fleurs ne secrètent le miel que quand il fait chaud. Quelques têtes sages vous diront alors de mettre une ardoise ou une tuile devant la porte d'entrée et de l'enlever lorsque le thermomètre indique un degré suffisant de chaleur. A supposer que vous ayez deux ou trois cents ruches disposées de côté et d'autre, cela vous procurera chaque matin une petite promenade hygiénique et vous servira d'apéritif. Mais aurez-vous le temps et la patience nécessaire pour cette cérémonie chaque jour renouvelable? Encore, serait-ce plus esthétique de munir chaque ruche d'un store mobile ; trois tours de manivelle et c'est au point.

Tournons à l'ouest. Pour le coup, nos abeilles pourront dormir à leur aise, faire grasse matinée, et à coup sûr n'auront pas à se frotter les yeux en sortant; le soleil ne les gênant pas. Elles ne

seront pas tentées non plus de sortir, s'il fait froid, au risque de se perdre et de rester gelées en route. Le soir, quand après une journée de labeur elles se laisseront aller aux douceurs d'un repos mérité, elles seront comme dans un *dolce farniente*, pouvant étirer leurs membres fatigués et prolonger leur causette assez avant dans la nuit, rien ne les pressant pour le lendemain. Alors exposition privilégiée, celle-là ! On y travaille, sans doute, mais on s'y repose agréablement, on se laisse vivre.

Cependant, l'ouest c'est le côté des grands vents, dont les rafales courbent les arbres et balayent tout sur leur passage. La pluie, poussée par la tempête, vient gicler l'entrée de la ruche et pénétrer à l'intérieur. C'est le froid, l'humidité encore plus désastreuse, et on est peu à son aise quand on a les pieds mouillés. Plus moyen de vivre, ni de faire la causette, il faut monter à l'étage supérieur et attendre patiemment que le beau temps revienne. Ah ! mince de bonheur !...

Nord ! C'est le reste ! Qui jamais a eu l'idée saugrenue d'orienter ses ruches vers le nord ? Mais on gèle rien que d'y penser. Le vent, la neige pénètrent partout. Piétiner dans la neige, c'est cependant un plaisir comme un autre ; faire du patinage, c'est amusant, et je connais par expérience le moyen de se chauffer avec des boules de neige. Mais pensez-vous que nos mignonnes avettes connaissent actuellement tous ces raffinements de la civilisation ? Et les voyez-vous avec des moustaches de givre, faire des glissades sur la planchette de vol, comme les écoliers au sortir de la classe ?... Pour le coup, je me dérangerais pour aller jouir du spectacle.

Cette fois, du moins, elles n'auront pas la tentation de sortir, à moins qu'il ne fasse beau temps ; elles pourront dormir à leur aise, se levant tard et se couchant tôt ; mais avec de tels procédés, il n'est pas garanti que la récolte soit abondante, et si l'apiculteur cultive des abeilles pour avoir le seul plaisir de les nourrir l'hiver, ce n'est pas très consolant.

Que faire donc, puisque le nord, le sud, l'est et l'ouest ont tant d'inconvénients et font courir à nos travailleuses de si graves dangers ?... Dame ! à moins de faire son paquet et d'aller habiter quelque autre planète plus favorisée que la nôtre !!!...

En attendant que cette idée soit rendue pratique, essayons de composer et de vivre encore sur la terre, puisque nous y sommes acclimatés, et qu'ailleurs nous ne nous trouverions pas mieux.

En principe, les abeilles sont faites pour habiter sur la terre, et l'expérience nous a montré qu'elles y vivent et y prospèrent un peu partout où il y a des fleurs pour les nourrir. Quand elles

n'ont pas d'habitations construites par la main de l'homme, elles logent dans les troncs d'arbres, les trous de muraille, elles savent utiliser ce qui se présente. Il n'en est pas moins vrai qu'elles ne réussissent pas partout également et que l'exposition est un facteur important dans le problème du travail et du rendement.

Comme règle sûre, prenons un juste milieu, et n'exagérons ni dans un sens ni dans un autre. Un endroit trop chaud, trop bien abrité est tout aussi mauvais qu'un endroit complètement nu et balayé par le vent.

Tout le monde regarde l'exposition entre l'est et le midi comme la meilleure, à la condition de n'être pas devant un grand mur ou autre surface réfléchissant les rayons du soleil. Si, avec cela, vous avez de grands arbres pour abriter et ombrager vos ruches, elles seront dans une situation privilégiée.

Tout le monde n'a pas ces avantages, ils sont même assez rares, et il faut tirer le meilleur parti de la situation dans laquelle on se trouve. Eh bien! moyennant certaines précautions, j'ose affirmer que toutes les orientations sont bonnes. Du coup, nous y sommes, et j'espère que nous allons finir par nous entendre.

Le point essentiel est que nos ruches ne soient ni trop abritées, ni trop à nu. Pour mon compte, j'ai des ruchers en toutes les orientations et je n'y connais pas de différence. J'en ai trois à l'est et au midi; l'un est ombragé par de grands arbres, l'autre est sur le flanc d'un coteau, le troisième en plein air, ils vont bien; et leur différence de rendement, qui existe parfois, est facilement explicable par la différence des floraisons de sainfoin les avoisinant. J'en ai un à l'ouest, mais garanti par un bois, de sorte que la rafale ne lui est pas nuisible, et en inclinant très légèrement les ruches en avant, la pluie ne songe même pas à pénétrer. Ce rucher est excellent. J'en ai aussi un autre à l'ouest dans une vallée, au bas d'un coteau; ce rucher marche également bien, mais comme il est parfois surchauffé, les abeilles sont plus agressives que celles des autres ruchers. J'en ai, de plus, un important exposé en plein nord, mais garanti en arrière et à droite par un grand bois et abrité aussi par un pli de terrain. J'ai hésité longtemps pour son installation qui ne me plaisait pas, mais après avoir bien réfléchi, j'ai tenté l'expérience.

En hiver, le rucher est ainsi garanti du vent; en été, le soleil levant presque au nord y arrive aussitôt qu'il paraît, et le soir, vers quatre heures, il y retourne jusqu'à la nuit. Alors, le matin et le soir, du soleil, et dans la forte chaleur, de l'ombre. Exposition excellente, bien qu'au nord.

Tout près en existe un autre, mais exposé au midi, et garanti

comme le précédent ; mais le bois est à 100 mètres en arrière, de sorte qu'il n'y a pas de surchauffement, et les abeilles y travaillent bien, quoique peut-être plus irascibles.

Enfin, pour mettre tout le monde d'accord, j'ai un dernier rucher à la maison et celui-ci, d'une quarantaine d'unités, est sur trois orients : le nord, l'est et l'ouest. Dire quel côté est le meilleur, je n'y connais rien ; les abeilles recevant les premiers rayons du soleil les premières, quand il ne fait pas chaud, cela vaut-il mieux ou plus mal ? Je n'en sais rien. Mais — chose principale à retenir — quand la température devient douce et chaude, c'est-à-dire réunit les conditions favorables pour la miellée, tout le petit peuple des travailleurs sort en même temps et de tous les côtés à la fois, et le rendement de chaque jour ne varie que suivant la valeur de chaque colonie, sans que l'orientation y paraisse faire quelque chose.

De là, concluez. — Ayez de bonnes ruches solides, en planches épaisses, et non de ces sales boîtes en ferraille où l'on gèle l'hiver et où l'on grille en été, et puis choisissez un endroit à l'abri de la trop grande chaleur et des grands vents, et avec cela vous pourrez orienter votre boussole dans la direction qui vous plaira.

LAGLAINE.

DE LA POSE SPONTANÉE DES ESSAIMS [1]

(Suite)



A propos de la durée du stationnement de l'essaim posé, nous lisons dans l'*American Bee Journal :* « Si je ne me trompe, dans le Wisconsin, un essaim reste suspendu à la branche toute la nuit dans quelques cas, mais jamais plus d'une ou deux nuits. Cependant, nous eûmes récemment, dans un de nos ruchers extérieurs, un essaim qui resta à la branche depuis le dimanche jusqu'au vendredi matin, moment où il fut recueilli et parut parfaitement dispos. Le temps était beau à cette époque-là. Est-ce un fait extraordinaire et pouvez-vous me l'expliquer ?

— « Il est extraordinaire répond le Dr Miller, qu'un essaim reste suspendu toute la nuit, plus extraordinaire encore deux nuits, et extrêmement extraordinaire pendant cinq nuits, comme dans votre cas. Je ne sais à quoi attribuer cette prolongation du stationnement. Il est possible que la pluie ou quelque autre cause ait empêché tout d'abord la disper-

(1) Voir le numéro précédent.

sion du groupe et que les abeilles aient alors commencé à construire un rayon, en se résignant à rester. Très probablement, si vous ne les aviez pas recueillies, elles seraient restées en permanence à cet endroit. »

Mais revenons au départ des *éclaireurs*.

Le Dr Dzierzon formule ainsi son opinion : « L'essaim s'assure une demeure avant même sa sortie de la souche en y envoyant en éclaireurs des abeilles appelées *éclaireuses*... Cependant, bien des essaims paraissent sortir sans avoir au préalable choisi et assuré une demeure et s'envolent au hasard dans l'espace. Dans ce cas, lorsque l'essaim s'est arrêté quelque part pour se reposer, une partie des abeilles s'envolent de nouveau, les unes pour chercher une habitation convenable, les autres pour rapporter de la nourriture. »

De Berlepsch soutient que la recherche de l'habitation a lieu tantôt après, tantôt avant la sortie de l'essaim. Au rapport d'Œttl, de Berlepsch pense que les essaims secondaires ne recherchent de nouvelle demeure que pendant qu'ils sont posés au dehors, après leur sortie ; — d'après Maëterlink, ces essaims n'enverraient point du tout d'*éclaireurs*.

Pour Œttl, c'est avant la sortie de l'essaim que les *dépisteuses* sont envoyées à la recherche d'une habitation ; qu'elles entrent dans la nouvelle demeure et en sortent, elles la nettoient et la préparent, besogne souvent inutile, car l'apiculteur diligent vient s'emparer de l'essaim encore posé. « Les essaims qui, par négligence, dit Œttl, ne sont pas recueillis ou qui sortent de la ruche mère pour s'éloigner au loin, sont les seuls qui se rendent réellement à la nouvelle demeure qu'ils se sont choisie. »

D'après Œttl encore, il n'y a que les abeilles sauvages et quelques essaims fugitifs de propriétaires qui, après avoir cherché une nouvelle habitation, comme par exemple, le creux d'un arbre, puissent la trouver sans le secours de l'homme ; on peut citer encore le cas très rare où un essaim fugitif va s'installer dans la première ruche qu'il rencontre non habitée ou habitée, mais orpheline ou faiblement peuplée. Hors ces cas, l'apiculteur doit toujours mettre en ruche l'essaim dès qu'il s'est rassemblé. — Hamet affirme aussi qu' « à l'état sauvage, dans les forêts, les essaims se logent eux-mêmes, c'est-à-dire cherchent un endroit à s'abriter. »

Voici un exemple, tiré de l'A B C, du rôle des éclaireurs avant la sortie de l'essaim. « Un de nos voisins vit un jour des abeilles entrer dans le creux d'un arbre et en sortir ; il supposa naturellement que cet arbre contenait une colonie et le lendemain, il l'abattit avec ses enfants ; il ne contenait aucune trace d'abeilles. Pendant qu'ils restaient court tout étonnés par cette étrange aventure et que, sans doute, les enfants plaisantaient leur père sur ce qu'il voyait des abeilles où il n'y en avait pas, « voyez ! », s'écrièrent-ils, un essaim paraissait dans l'air. Les abeilles vinrent à l'endroit même où s'élevait l'arbre maintenant abattu et parurent aussi étonnées qu'une colonie dont on a déplacé la ruche. Après avoir décrit quelques cercles dans l'air, elles se posèrent sur un arbre voisin et furent mises en ruche. Elles avaient choisi, paraît-il,

l'arbre abattu pour y faire leur demeure et quelques individus de la colonie étaient venus en avant, la veille, pour nettoyer et mettre en ordre la cavité destinée à l'essaim, et c'était ces *nettoyeuses d'habitation* que mon ami avait vues au travail. »

Autres exemples : A moins de cinquante mètres de son habitation, Dadant avait un gros chêne creux ; il remarqua pendant deux ou trois jours des abeilles qui volaient autour du trou d'une de ses plus fortes branches, il lui semblait qu'elles le nettoyaient et il pensait qu'un essaim s'y était logé. Le temps, propice à l'essaimage, changea subitement et les abeilles cessèrent de visiter le chêne. Cet arbre, coupé l'hiver suivant, ne présentait, dans ses cavités, aucune trace de rayon. Ces abeilles étaient donc des éclaireurs envoyés en avant à la recherche d'un logement pour un essaim qui se préparait à sortir (*L'Abeille et la ruche*, n° 407.)

Le 11 mai 1884, Hamet vit un essaim allant se loger directement dans une bâtisse qui avait été mise de côté sur un banc à l'ombre d'un prunier ; la ruche, d'où sortait cet essaim, faisait fortement la barbe, la température s'était élevée à vingt-cinq degrés à l'ombre. Depuis quelques heures, des ouvrières visitaient la bâtisse en réserve ; tout à coup, vers midi, les abeilles de la barbe se détachent et émigrent au loin dans toutes les directions, de telle sorte qu'on ne sait plus où elles sont passées. Mais au bout d'une minute et demie environ un certain nombre reviennent vers leur ruche et y rentrent. Une demi-minute après, l'essaim se met à sortir avec une précipitation peu commune et va se loger directement, sans se balancer en l'air, dans la bâtisse en question. (L'*Apic.*, 28e ann.)

Nous lisons dans l'*American Bee Journal* le fait suivant : « L'apiculteur Allen Latham avait mis dans son rucher, pour attirer les essaims, une vieille ruche vide ; prenant pour des éclaireurs des abeilles qui étaient venues rôder autour, il le saupoudra de farine pour savoir à quelle ruche elles appartenaient ; il les vit alors entrer dans une colonie qui n'essaima guère qu'une semaine plus tard. On peut conclure de là que les éclaireurs s'inquiètent assez longtemps à l'avance du logement du futur essaim, c'est vrai, mais plusieurs jours de mauvais temps pouvaient aussi avoir retardé la sortie de l'essaim, ce dont M. Latham ne parle pas.

Nous croyons devoir attribuer à des essaims fugitifs les choix étranges que font parfois les abeilles pour leur logement, en voici des exemples : ont servi à loger un essaim : 1° une borne kilométrique en fonte creuse à l'intérieur, l'entrée de l'habitation était un joint entre deux pierres que l'eau avait dégradé et dont le ciment avait été désagrégé ;

2° Un lion en bronze, par la gueule duquel entraient et sortaient les abeilles ; — à Princes-Risborough (Bucks) le lion était en terre cuite et placé au-dessus de l'entrée d'une brasserie ;

3° Un reverbère de la rue de Rennes, à Paris, en 1876 ;

4° Une boîte aux lettres, à Saint-Pouanges (Aube), en 1877 ;

5° Un cercueil mal joint, mal recouvert, à San-Fernando (Plata) ;

6° Un christ de mission en fonte, érigé en 1876, sur une promenade de Toulanges, près de Perpignan ; c'était par l'écrou, qui retenait à la croix l'épine dorsale du Christ, que les abeilles entraient dans leur demeure ; un été, le miel sourdait à l'attache des pieds à la croix.

7° Une horloge (V. *Revue Eclect.*, 6e année, p. 307.)

Disons encore qu'il en est qui se refugient dans des troncs d'arbres creux, comme on peut en voir deux au Jardin des Plantes ;

Dans une prise d'air entre deux étages, comme cela est arrivé, l'an dernier, chez M. le professeur Chatin, aux Éssarts-le-Roy ;

Dans une statue ; celle de Casimir-Périer, au Père-Lachaise, en est un exemple ;

Enfin dans des trous de murs. (M. Iches, l'*Abeille domestique*, 1905.)

Hamet cite encore le fait suivant : Un essaim cherchait logement le long d'une des plus belles rues de Caen et arrivait sur les talons d'une femme de la campagne portant sous son bras un superbe parapluie rouge. Cet essaim menaçait fort de prendre possession d'une partie de la crinoline de notre voyageuse effrayée, quand un passsant lui conseilla d'ouvrir son parapluie de famille. Dès qu'il fut ouvert et posé à terre, la colonie s'abattit dessous et de fâcheuse qu'elle menaçait d'être, la rencontre fut agréable pour les deux parties.

Hamet signale cette autre particularité sur l'essaimage : Au printemps dernier (1880), au petit hameau des Gats, commune de Saint-Jean-Froidmentel (Loir-et-Cher), la femme Breton-Ruan, qui veillait à la sortie de ses essaims, en voit émigrer un qui prend la clef des champs ; de son côté la gardienne prend ses jambes à son cou et suit l'essaim. Arrivé à plus d'un kilomètre du rucher, celui-ci s'arrête et vient se fixer sur la tête de la femme Breton ; elle le reçoit sans s'effrayer et quand il est bien posé, elle revient paisiblement au logis, écartant de temps en temps pour s'orienter les abeilles qui lui voilent les yeux. Un voisin, la trouvant dans cette positition anormale, court chercher une ruche, lui fait mettre la tête dedans, secoue la couronne d'abeilles qui, heureuses de pouvoir se loger convenablement, se mettent à battre un rappel de contentement. Inutile d'ajouter qu'aucune piqûre ne s'en est suivie.

Dans la deuxième quinzaine d'avril 1880, une colonie d'abeilles indigènes, qu'il alimentait à Meudon, était fréquentée par des abeilles italiennes qui la dévalisaient ; c'était un pillage latent. Quelques jours plus tard, la colonie d'italiennes essaima, et l'essaim vint en droite ligne se loger dans la ruche qu'il pillait auparavant.

Passons maintenant à la direction que suivent les essaims. « Sur cette question, les apiculteurs ont des opinions contradictoires ; tel proclame qu'ils vont contre le vent et d autres qu'ils le suivent. On dit en Champagne qu'ils préfèrent le soleil couchant, en Dauphiné qu'ils préfèrent le soleil levant, dans l'Aisne qu'ils se dirigent vers le soleil ; enfin, plusieurs écrivent qu'ils prennent au hasard toutes les directions et qu'ils suivent tantôt un chemin droit, tantôt un chemin tournant ou zigzagué.

« Quelles sont, parmi ces opinions, celles qui contiennent une part de vérité ? C'est par de nombreuses et précises observations qu'on le saura.

« Et dans toutes les notes que l'on prendra, il y aura lieu naturellement de tenir compte de la disposition des lieux (hautes murailles, grands bois, ruchers couverts, etc.), des reposoirs antérieurs, des engins préparés par l'apiculteur (ruches vides, rayons à l'air libre, etc.), de la végétation dans un rayon de cinquante à soixante mètres et aussi des manœuvres que l'on peut employer pour provoquer une pose plus prompte de l'essaim.

« Cela est si évident que dans tels ruchers les essaims se dirigent presque tous vers le sud, dans tels autres vers l'ouest, tandis que dans d'autres encore ils se dirigent par prédilection vers l'est, sans égard pour ainsi dire à l'heure de la sortie. » (M. Thibault, de Reims, dans l'*Apiculteur*, 48e année.)

Dans un prochain numéro, nous terminerons cette étude, en présentant à nos lecteurs un article de M. Doolittle, tout récemment paru dans l'*American Bee Journal*, intitulé : *manière pour les abeilles de trouver un futur logis.*

(A suivre). IGNOTUS.

Manuel classique d'Apiculture

par M. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire).

Instruments employés directement dans les ruches. — Différents instruments et appareils sont directement employés dans les ruches mêmes, pour servir à des usages variés, mais ceux-ci sont moins importants que les premiers que nous venons de décrire.

Glossomètre. — Le glossomètre est un appareil qui sert à mesurer la longueur de la trompe des abeilles, en vue de la sélection. Il est formé par une petite boîte dont le fond est incliné et le dessus recouvert au moyen d'une toile métallique assez fine pour que l'abeille ne puisse y introduire que sa trompe. La caisse étant remplie de miel ou de sirop, on note, d'après ce que les abeilles ont pu puiser, la longueur de la trompe de celles-ci. Certains nourrisseurs rendent le même service.

Nourrisseurs. — Les nourrisseurs sont des appareils dans lesquels on place les aliments, sirop de sucre ou miel, que l'on donne aux abeilles, soit à l'automne pour compléter leurs provisions d'hiver si la saison précédente a été défavorable, soit au printemps pour les exciter au travail. Les nourrisseurs sont de formes et de dimensions très variées, métalliques en bas et même en verre.

Parmi les nombreux nourrisseurs que l'on emploie, nous citerons le nourrisseur de Layens ; c'est une boîte en fer-blanc présentant sur une de ses faces une ouverture garnie d'une fine toile métallique, par où les abeilles absorbent le sirop, une fois celui-ci renversé sur le haut des cadres.

Le nourrisseur anglais est aussi en fer-blanc ; c'est un récipient muni d'un cylindre à l'intérieur. Un nourrisseur simple consiste en une

bouteille pleine de sirop que l'on renverse dans une petite auge en fer-blanc où il coule au fur et à mesure des besoins.

Le nourrisseur Maigne, en bois, est très simple. Il se place dans une ouverture ménagé dans le coussin de la ruche.

Il est facile de faire un nourrisseur simple et économique, au moyen d'un vase quelconque rempli de sirop et fermé au moyen d'une toile assez grossière par où s'échappera la matière sucrée.

On construit également un nourrisseur de la largeur d'un rayon ordinaire qui se fixe dans un cadre vide et pouvant être directement placé dans le corps de ruche.

Cage à reine. — L'introduction dans une colonie d'une nouvelle mère, destinée à remplacer l'ancienne, défectueuse ou trop vieille, demande à être faite avec beaucoup de précautions. Pour faire cette opération, on se sert d'une sorte d'étui en toile métallique, fermé aux deux bouts par des bouchons, dans lequel on introduit la mère. La cage, ainsi préparée, est placée entre deux rayons. On la laisse dans cette position jusqu'au moment où les abeilles sont disposées à l'accepter.

Chasse-abeilles. — Le chasse-abeilles est un instrument permettant de faire partir les abeilles d'une partie de la ruche afin de faciliter la récolte du miel.

Pièges à mâles. — Dans le but de se débarrasser des faux-bourdons, quelquefois par trop nombreux dans les ruches, on se sert d'un appareil appelé *bourdonnière* ou *piège à mâles*. C'est une sorte de cage métallique percée de trous, dans laquelle s'accumulent les mâles qui ne peuvent plus en sortir après avoir pénétré à l'intérieur.

Instruments utilisés pour la récolte et la préparation du miel et de la cire. — *Caisse pour le transport des cadres.* — Pour transporter les cadres du rucher au laboratoire, et surtout pour les soustraire à l'avidité très compréhensible des abeilles — elles défendent leur bien — ceux-ci sont placés dans des caisses spéciales fermant hermétiquement. Elles sont plus ou moins grandes suivant les dimensions des cadres employés.

Extracteur. — Pour sortir le miel des cellules sans détruire le rayon, on se sert d'un instrument appelé *extracteur*. C'est une sorte de grande cuve en fer-blanc dans laquelle se trouve une cage destinée à recevoir les cadres et pouvant être animée d'un fort mouvement de rotation. C'est par suite de ce mouvement que le miel est projeté hors des cellules sur les parois de la cuve ; il s'accumule au fond de l'appareil lequel est muni d'un robinet.

Couteaux à désoperculer. — Avant d'être placés dans l'extracteur, les rayons sont désoperculés à l'aide de couteaux spéciaux à un ou deux manches. On chauffe légèrement la lame de ces couteaux lorsqu'on s'en sert.

Chevalet à désoperculer. — Le chevalet à désoperculer est destiné à supporter les cadres pendant l'opération de l'enlèvement des opercules.

Tamis à miel. — Le miel, au sortir de l'extracteur, tombe sur un tamis permettant de le séparer des débris de cire qu'il peut contenir et tombés pendant l'extraction.

Maturateur. — Une fois recueilli et tamisé, le miel est déposé dans de grandes cuves désignées sous le nom de maturateurs. Il s'y dépose par ordre de densité pendant qu'une partie de l'eau qu'il renferme s'évapore, ce qui lui assure ensuite une meilleure conservation.

Récipients à miel. — Le miel, ayant subi les diverses opérations que nous venons de voir, est ensuite déposé dans des récipients de formes variées. On le dépose dans des tonneaux en bois si la quantité que l'on possède est très abondante, ou on le met dans des boîtes métalliques, dans des pots en grès de contenance variable. Les petites quantités sont mises dans des pots en verre, ce qui permet de le présenter sous un aspect attrayant.

Cérificateur solaire. — Pour fondre la cire provenant de vieux rayons, ou celle récoltée pendant la désoperculation des rayons, on se sert d'un instrument appelé *cérificateur* ou *purificateur solaire.*

C'est une sorte de pupître vitré, contenant une toile métallique placée au-dessus d'un récipient en fer-blanc. La cire est placée sur la toile et l'appareil exposé au soleil ; celle-ci fond et se tamise à travers la toile.

Le cérificateur peut être aussi formé d'une caisse avec fond légèrement en pente sur lequel la cire brute brisée est placée. Le soleil, frappant la vitre qui recouvre la caisse, fond cette cire qui s'écoule lentement vers une auge située au bas en abandonnant les impuretés qu'elle renferme.

Instruments divers. — Outre les divers instruments que nous venons de voir, l'apiculteur en emploie encore d'autres, d'un usage plus généralisé.

La fabrication et la pose de la cire gaufrée se font au moyen des machines suivantes :

Machines pour gaufrer la cire. — Ces machines formées de cylindres possédant des aspérités qui marqueront les alvéoles, sont d'un prix assez élevé et ne sont guère utilisées que par les fabricants spéciaux de cire gaufrée.

Gaufrier Rietsche. — Le gaufrier Rietsche, du nom de son inventeur, est une sorte de petite presse permettant de fabriquer soi-même les rayons gaufrés.

Cet instrument, d'un prix peu élevé, rend d'importants services, mais pour le manœuvrer, il est indispensable d'avoir beaucoup d'habileté et d'avoir fait un sérieux apprentissage.

Couteau Carlin. — Pour couper les feuilles de cire, on se sert d'un disque tranchant emmanché par son milieu. Cet instrument n'est pas indispensable et peut être facilement remplacé par un coutau ordinaire ou mieux par un greffoir.

Eperon Woiblet. — L'éperon Woiblet est un petit instrument utilisé pour noyer les fils de fer du cadre dans la cire.

Pour fixer cette dernière, on la place sur une planchette ayant les dimensions intérieures des cadres. Les cadres munis de leur fil de fer sont ensuite posés par-dessus, pour faciliter la pose des feuilles de cire.

Burette pour coller la feuille gaufrée à la barette supérieure du

cadre. — Cette burette contient de la cire qu'on fait fondre au bain-marie. Elle est ensuite versée le long du cadre pour coller la feuille gaufrée à celui-ci.

Balance bascule, thermomètre, hygromètre, baromètre, microscope, loupe. — Ces différents instruments ne sont pas indispensables en apiculture ; néanmoins, si l'on désire faire des observations sur la récolte, examiner les plantes ou les abeilles, etc.

L'apiculteur, possesseur d'un rucher de quelque importance, aura intérêt pour se rendre compte de la marche de la récolte, de placer une et même plusieurs ruches sur des bascules.

Les indications résultant des pesées faites ne sont qu'approximatives et ne représentent pas d'une façon certaine l'augmentation de poids en miel. La variation du nombre des abeilles et des larves, les poids de pollen ou d'eau récoltés sont autant de causes pouvant faire varier le poids de la ruche en dehors du miel. Cependant, au moment de la grande miellée le poids du miel est l'élément prépondérant de l'augmentation totale. Pour obtenir une indication approximative de l'augmentation journalière d'une ruche, il faudra effectuer les pesées régulièrement aux mêmes heures, chaque jour.

Les instruments utilisés en météorologie pourront donner quelques utiles indications, plutôt scientifiques, à l'apiculteur et qui serviront à comparer les années entre elles.

Le microscope et la loupe seront importants à l'apiculteur amateur et aux personnes désireuses de faire des observations scientifiques. Avec eux, on pourra examiner le pollen aux formes si variées suivant les les fleurs qui le produisent, les levures qui font fermenter l'hydromel, les nectaires des fleurs, l'anatomie de l'abeille, étudier les maladies de ces insectes, notamment la loque qui peut causer de si grands dégâts dans un rucher.

DIRECTOIRE

Novembre



L'Apiculture populaire ; la ruche à bon marché ; *la double section* ou *le huitième de cadre ; l'amorce naturelle.*

C'est assez parler d'hivernage. Puisque surtout M. Hommell a eu la bonté de répéter dans le n° d'octobre de la *Revue* ce que j'avais déjà écrit en septembre, nous causerons d'autre chose. J'ai le regret de ne pouvoir vous entretenir pertinem-

ment de toutes sortes de questions de détail sur la fabrication de l'hydromel, les divers usages du miel et autres semblables, vous trouverez, du reste, ces questions traitées *ex professo* dans tous les manuels d'apiculture. Le point de vue qui m'a guidé dans mes modestes Directoires, le but que je me suis proposé a été de donner des idées générales sur l'apiculture. C'est là une idée de l'art souvent mis de *côté*, et bien à tort, à mon humble avis ; les idées générales sont en tout les idées maîtresses ; sans elles, on ne fait que tâtillonner, on marque le pas sans avancer.

Une de ces notices générales sur laquelle vous me permettrez de dire mon petit mot, regarde l'apiculture populaire. « En France, a dit M. de Layens, l'apiculture sera simple ou ne sera pas. » C'est là un axiome coulé dans le moule des phrases napoléoniennes, et il me semble vrai, non seulement pour l'apiculture, mais pour tout art et tout métier, et non seulement en France, mais en tout pays, en deçà comme au delà des Pyrénées ; il s'agit seulement de savoir ce qu'on entend par *simplicité*. Exemple : pour un professionnel, la pose et l'emploi de la cire gaufrée n'a rien de bien complexe ; c'est compliqué, au contraire, pour les gens de la campagne et pour les personnes absorbées par d'autres occupations. M. de Layens vient donc dire simplement, je pense, que le grand nombre de Français, les paysans surtout, ne peuvent être des professionnels de l'apiculture rationnelle. Qui a donc jamais prétendu le contraire ?

Convient-il donc d'exclure la presque totalité du genre humain des bienfaits et du progrès de la science ? Non. Il faut la leur doser, voilà tout. Le dernier cri de la nouveauté, même scientifique, n'est pas pour les masses. Quelle serait, par suite, la dose de science apicole que tous, savants et ignorants, pourraient digérer ? Après une expérience de plusieurs années, voici la pratique que j'ai adoptée et que je conseille, avec un certain succès, à ce qu'il me semble.

D'abord, la ruche à cadres mobiles. C'est essentiel : elle est indéfiniment agrandissable et peut se rétrécir à la mesure des plus faibles colonies. Elle permet le contrôle des ruchées avec une grande facilité ; elle supprime la surveillance des essaims ; grâce à la mobilité de ses rayons, l'extraction du miel est un travail propre, facile et point meurtrier pour les abeilles. Le cadre mobile est plus simple à manipuler que le rayon fixe des paniers vulgaires. Au point de vue *simplicité*, la ruche moderne l'emporte donc sur la fixe. Nous ne parlons pas de sa construction, bien entendu, mais de sa manipulation. N'était la crainte des piqûres, nul ne contesterait notre assertion. N'y a-t-il pas un peu

partout des spécialistes qui se donnent pour mission le brêchage des ruches vulgaires? « Tout le monde apiculteur! » C'est ce qui sera vrai, lorsque la ruche à cadres aura été un peu plus vulgarisée.

Ne m'attribuez pas pourtant la pensée que cette vulgarisation est chose faite. Il y a des préjugés à combattre, des craintes à dissiper, des routines à briser, en un mot, des cerveaux épais à assouplir. Mais, n'est-ce pas le cas de toutes les inventions, de tous les progrès? Depuis la découverte de la vapeur, jusqu'à l'écrémeuse et la machine à faucher ou à battre le grain, quelle est l'invention qui n'a pas rencontré sur son passage des obstacles et des barrages? Tous les torrents finissent par emporter leur digue, cependant. Voilà pourquoi, la ruche à cadres mobiles étant un progrès, je crois à son avenir; forcément, elle sera appelée à remplacer un jour toutes les antiquités similaires, et ceux-là me semblent faire fausse route qui, s'arrêtant aux premières difficultés, proposent encore des ruches fixes ou même mixtes. Le Progrès est une divinité inconsciente qui écrase toujours quelqu'un ou quelque chose sur son passage. Ce n'est pas une raison pour lui barrer la route : tant pis pour les écrasés!

Au point de vue qui nous occupe, le système de ruches à cadres est peu important. Qu'elles soient verticales ou horizontales, cela est indifférent. Personnellement, je préfère le premier modèle, plus rationnel et aussi simple. A l'un et à l'autre, il faut ajouter les manœuvres des planches de partitions, sans quoi l'habitation risquerait d'être trop grande ou trop petite et, par suite, dangereuse ou inutile. Tout ce que l'apiculteur simpliste aura à savoir, ce sera l'*à-propos* de l'agrandissement ou du rétrécissement de sa ruche. L'important est de bien graver dans l'esprit des gens qu'*il y a quelque chose à faire* avec les ruches nouvelles. Ce quelque chose sera en général peu de chose, et se bornera à la pose opportune des magasins, à l'extraction du miel et aux précautions de l'hivernage. Ce serait là l'essentiel des opérations : le reste, comme nourrissement, arrêt du pillage, essaimage artificiel, ne viendra qu'accidentellement et s'apprendra peu à peu.

Mettons de côté par conséquent l'usage de la cire gaufrée. Je ne la conseillerai jamais aux cultivateurs des campagnes, à moins qu'ils ne veuillent faire de l'apiculture une certaine spécialité. Un mobiliste convaincu, M. l'abbé Maujean, ne vient-il pas, du reste, de reconnaître qu'elle serait inutile dans les contrées à miellées précaires, mais longues et continues? C'est précisément mon cas. Je n'ai pas fait d'expériences suivies sur ce point; je

note seulement que, cette année, une de mes ruches a bâti et rempli complètement deux hausses Dadant-Blatt simplement amorcées, autant, sinon plus, que les cinq autres pourvues de bâtisses. Et puis, une des raisons qui font condamner la cire gaufrée par l'auteur de *La Charmeuse*, c'est qu'on ne la trouve guère pure, dit-il, dans le commerce. Au lieu d'avancer le travail des cirières, elle le retarde. J'ai vu, chez un collègue, une ruche avec hausse ayant cinq ou six cadres garnis de cire gaufrée et placés au milieu, les côtés étant vides. Qu'ont fait les abeilles? Elles ont dédaigné cette cire, se sont portées sur les extrémités libres et plus froides pour y faire de beaux rayons, et n'ont travaillé les gaufres qu'après, en désespoir de cause. Evidemment cette cire n'était pas à leur goût de chimistes experts en la matière.

Là où la cire gaufrée rend des services, c'est pour l'amorçage des rayons. Grâce à son emploi, on obtient des bâtisses même plus régulières qu'avec les feuilles de fondation qui se gondolent toujours un peu. M. de Layens (*Cours complet*, nº 102) prétend remplacer ces amorces avec des filets de cire fondue et coulée sur le milieu des porte-rayons. Après expériences faites, je puis déclarer le procédé parfaitement insuffisant, au moins pour les cadres Dadant-Blatt. Avant l'invention des machines à gaufrer, on se servait, pour diriger les abeilles, d'une règle triangulaire clouée sous la barrette supérieure du cadre. Ch. Dadant nous dit que cela réussissait assez bien (*L'Abeille et la Ruche*, p. 198). Au lieu d'employer une pièce supplémentaire, il suffirait de tailler en biseau le dessous du porte-rayon. Ce serait là une amorce naturelle. Si elle était efficace partout et toujours, le travail de l'amorçage serait supprimé, sans augmenter le prix des ruches. Ne serait-il pas utile de recommencer sur ce point les expériences des anciens?

Quoi qu'il en soit, même avec des cadres sans cire gaufrée, on peut se servir de l'extracteur, et les vider sans les briser. Admettons qu'il y faille une main plus délicate, mais, avec un peu de soin, on extraira même le miel vierge sans endommager les bâtisses toutes brillant neuves. L'extracteur, sans être obligatoire, semble bien être le complément naturel de la ruche à cadres. Il donne si promptement et si proprement du si bon miel liquide, avec lequel on obtiendra de l'hydromel et cent autres produits tous plus hygiéniques les uns que les autres.

Ainsi, pour me résumer, emploi du cadre amorcé, avec usage facultatif de l'extracteur, voilà l'outillage apicole simplifié. Joignez-y le voile, l'enfumoir et la brosse, apprenez en quatre ou cinq leçons de choses la manœuvre de ces divers instruments, et,

moyennant un travail d'une semaine par an pour dix ruches, vous pourrez compter, en pays tant soit peu mellifère, sur un rendement tant soit peu rémunérateur. Telle sera, à mon humble avis, l'apiculture des masses. Quant aux spécialistes, ils ont les livres, les revues. Qu'ils se débrouillent, c'est leur affaire, mais surtout qu'ils n'embrouillent pas trop les simples !

Je ne terminerai point cette avant-dernière causerie sur le simplisme sans dire un mot des deux points inscrits en sous-titre, et qui s'y rapportent, savoir la ruche à bon marché et la section double.

La ruche à cadre complète est, assure-t-on, d'un prix inabordable aux petites bourses. Les petites bourses ont de l'argent, tant qu'on en veut, pour la toilette, pour les friandises, pour les grands et les petits verres, voire pour les permis de chasse et les bicyclettes ! Pourquoi n'en ont-elles plus, lorsqu'il s'agit de dépenses utiles, et, dans notre cas, de l'achat d'une ruche ? Uniquement parce que l'acheteur n'a pas vu là un bon placement. Mais, montrez-lui une ruche de 20 francs qui lui rapporte 30 ou 40 francs de miel, invitez-le à assiter à l'extraction de votre miel, faites-lui voir coulant à pleins bords la fontaine intarissable de votre épurateur, alors, soyez sûr qu'il trouvera les quatre écus sonnants nécessaires pour l'acquisition d'une ruche. Cela revient à dire que l'apiculture ne se propagera jamais parmi le peuple par les livres, les revues ou les conférences. Le paysan ne se rendra que quand il aura *vu*, de ses propres yeux *vu*. Alors, il n'hésitera plus et paiera largement. En ce cas-là, ne lui conseillez pas le bon marché ; « on se ruine à faire des bons marchés », disait le bonhomme Richard, un sage du vieux temps. Engagez-le, au contraire, à se procurer ce qu'il y a de mieux. Inutile de développer les rai ons de ce conseil ; ce sont les mêmes pour tous les marchés que l'on fait. J'ai même regret d'avoir prôné jadis un extracteur économique à quatre grands cadres, qui me coûtait 40 francs ! Dans deux ou trois ans, il faudra m'en procurer un autre !

Que si, envers et contre tout, l'apiculteur débutant veut une ruche à bon marché, il lui est facile de l'obtenir. Qu'il demande à un établissement quelconque un simple corps de ruche, sans plateau ni chapiteau, partitions ou matelas. Il reposera cette caisse sur un rang de planches, comme on fait pour les paniers-cloches, y mettra, quand besoin sera, une hausse par dessus, et recouvrira le tout de quelques débris de charpentes traînant dans les remises.

Ce sera une dépenses de 7 à 8 francs et le miel n'en sera pas plus mauvais. Ce qui souffrira de la lésinerie, ce seront le

goût, l'art, le développement du métier, et, sûrement aussi, les abeilles et le rendement.

Plus qu'un mot sur ce que j'ai appelé la *section double*. Dans nos contrées à température basse et variable, j'ai constaté que l'on n'avait pas avantage à produire du miel en petites sections avec séparations. Dans ces mille compartiments, les abeilles ne peuvent développer la chaleur suffisante à l'élaboration de la cire ; leur travail y est lent. Même en vendant les sections 2 fr. pièce, peut-être n'aurait-on pas le bénéfice qu'on a en livrant le miel à 1 fr. 50 le kilo. — Et cependant, il importe de diviser les cadres de hausse, pour les céder par fractions, suivant les besoins de la clientèle. Un de mes voisins, un brave campagnard, maréchal-ferrant de son état et *brècheur* émérite par goût naturel, a imaginé de partager les cadres de ses hausses en deux rectangles. Il insère entre le porte-rayon et la traverse du bas deux montants supplémentaires, avec passage d'abeilles entre, et il a ainsi deux cadres en un seul. La contenance de chacun est d'environ 1 kilo. Lorsqu'il débite son miel et qu'il reçoit une demande de 1 kilo, une coup de scie divise son cadre en deux, et voilà la clientèle satisfaite. Le miel reste encadré et ne coule pas. Cela ne vaut pas la section pour les longs transports, ni pour le coup d'œil, mais on ne peut tout avoir, comme dit le proverbe. En tout cas, le système des montants diviseurs ne retarde pas le travail des bûtineuses, comme celui des sections et des réparations. C'est bien quelque chose.

J.-M. Gouttefangeas.

REVUE ÉTRANGÈRE

Sur l'accouplement des reines

Les reines s'accouplent-elles plusieurs fois ? La plupart des auteurs soutiennent que, après son voyage nuptial, la jeune reine est fécondée pour toute sa vie et que dès lors, en règle générale, elle ne sort plus de sa ruche que pour accompagner un essaim.

D'après l'apiculteur J.-E. Chambers, du Texas, la reine pourrait s'accoupler plusieurs fois. Nous allons lui laisser la parole.

« Pendant bien longtemps, dit-il, après la lecture des articles du professeur Benton et d'autres auteurs sur le second accouplement des reines, il m'est venu des doutes ; si pourtant, me disais-je, on s'était trompé dans toutes ou quelques observations qu'on

a citées ? Quoi qu'il en soit, le mois dernier, il s'est passé, à ma connaissance, des faits qui me portent à changer d'opinion et à ne pas douter que, parfois du moins, les reines ne puissent se livrer à un second accouplement. Dans ce cas particulier, à la vérité, je n'eus aucune indication d'un second accouplement, mais j'observai deux envolées successives de la reine qui durèrent au moins dix minutes et je crois sérieusement que ces deux dernières fois la reine ne s'est envolée ni pour prendre l'air, ni pour exercer ses ailes. Les circonstances qui accompagnèrent ces observations réclamèrent l'application de toutes mes facultés, en sorte qu'il n'y eut pas d'erreur possible.

« Le 15 septembre dernier, j'achetai d'un ami une jolie reine carniolienne toute pleine d'espérances ; jamais je n'en avais vu de pareille ; elle servait à l'élevage et ses abeilles étaient les plus douces que j'aie jamais connues. Désireux d'avoir quelques reines de son espèce, je nourris très largement sa colonie pendant toute la durée de la construction des cellules royales et, quand ces cellules approchèrent de l'éclosion, j'en fis la distribution à des nucléi, en en laissant une dans la colonie maternelle. Il n'y avait alors guère de bourdons au rucher de la maison, aussi j'en apportai d'un rucher extérieur ; c'étaient de beaux et forts gaillards, tous de choix ; je les donnai aux abeilles que je nourrissais la nuit. Je comptais sur un bon nombre d'accouplements de choix ; y en eut-il d'autres que celui de la reine éclose dans l'ancienne ruche, je ne saurais le dire, malgré mes observations sérieuses. Quoi qu'il en soit, le cinquième jour après son éclosion, je vis cette reine prendre le vol, puis revenir chargée de l'organe sexuel du mâle. Quand elle fut rentrée et les abeilles revenues quelque peu au calme, j'ouvris la ruche et trouvai l'organe du mâle en même position, faisant une forte saillie en dehors du corps de la reine ; j'eus alors la conviction qu'il n'y avait pas eu seulement contact, que l'union avait été complète ; dès lors, je compris que j'avais une reine de choix sûrement fécondée ; mais imaginez ma surprise le lendemain, me tenant tout à fait par hasard à côté de la même ruche, je vis la même reine en sortir, s'envoler de suite et retourner dix minutes plus tard sans rien qui prouvât qu'elle avait rencontré un mâle. C'était assez pour piquer ma curiosité ; aussi, le lendemain je me mis en observation ; je vis encore la reine sortir et rentrer comme auparavant ; une surveillance rigoureuse fut exercée pendant quelques jours encore, mais la reine ne prit plus le vol.

« Je m'attendais à trouver quelques œufs qu'elle aurait déposés au centre du nid à couvain, — les abeilles, en effet, y avaient

approprié sur un large espace des cellules où elles s'étaient abstenues de placer du miel, — mais jusqu'ici, sept jours après l'accouplement, il n'y a trace de ponte dans aucune partie des rayons, l'abdomen de la reine n'a pas grossi et elle paraît avoir conservé toute la vivacité nerveuse ordinaire aux reines vierges. Je crois tout à fait que cet accouplement n'a pas produit la fécondation et que sous l'influence d'un besoin naturel qui n'avait pas été satisfait, elle a pris le vol encore une seconde et une troisième fois sans avoir eu la chance, à cause de la grande rareté des mâles, d'en rencontrer un seul ; mais après sa seconde sortie inutile, le besoin de s'accoupler ne se fit plus sentir et naturellement elle ne sortit plus ensuite.

« Cette colonie est en bonne condition et passera bien l'hiver, j'en suis sûr, et au printemps prochain elle sera l'objet de la plus exacte observation pour voir quel sera le résultat final. Si la reine ne pond pas au printemps, ce à quoi je m'attends, ou si elle se trouve bourdonneuse, je serai confirmé dans mon opinion que l'efficacité de l'accouplement exige l'absorption de l'organe du mâle par le corps de la reine. D'un autre côté, si elle se montre dans une condition normale, j'y verrai la preuve qu'une reine peut s'accoupler plusieurs fois, peu importe celui des accouplements qui puisse ou ne puisse pas être efficace. »

(Extrait des *Gleanings*). IGNOTUS.

VARIÉTÉ

La Fête de l'Abeille au rucher de Montignac (*suite*) (1)

Nous contemplions cet essaim magnifique, quand, après quelques minutes, Lezui et Le-Bourdon apparaissent voilés, munis de la brosse et de l'enfumoir. La ruche vite préparée est apportée sous la branche du pommier où l'essaim a pris son appui. Les autres amis se tiennent à distance. — « Approchez, leur dis-je, venez contempler de plus près cette magnifique grappe suspendue comme un raisin d'un nouveau genre. » Et tous d'ouvrir la bouche d'admiration : Ah ! le bel essaim ! — Attention ! Maintenant, je vais faire tomber cette grappe dans la ruche que voici. Ecartez-vous un peu à distance. Et surtout ne faites pas de gestes si quelqu'une va vous menacer. — « N'ayez crainte, dit Albert, étant soldat, j'ai entendu d'autres balles siffler à mes oreilles. » La branche est secouée vivement et la grappe tombe, mais quelques abeilles irritées se précipitent comme la cendre volcanique du Mont-

---

(1) Voir septembre et octobre.

Pelé de la Martinique sur mes amis. Albert, le soldat, perd pied et s'enfuit le premier devant l'attaque rapide. Les autres l'imitent et rentrent en coup de vent dans la salle à manger. La porte est fermée avec fureur. J'entends : Aïe ! oh ! la la ! — Je continue tranquillement mon opération avec Lezui, parce que nous sommes blindés et cuirassés contre leur aiguillon et que, d'ailleurs, elles n'en font pas usage contre nous.

L'opération terminée, nous rentrons à notre tour. Edouard s'avance, naïf, : — « Pourquoi ne m'avez-vous pas dit que les abeilles piquaient par la queue ? — Il fallait tout simplement vous tourner du côté de la tête ! — C'est facile de voir ça au vol, farceur ! » Chacun baignait ses blessures avec de l'eau fraîche et de l'alcali volatil ; Albert surtout, qui avait reçu de l'abeille un baiser sur chaque joue, en faisait un usage copieux en gémissant. — « Allons, dit Lezui, cesse donc tes gémissements et imite les abeilles dans leur vie toujours silencieuse. Elles ne se plaignent jamais quand elles sont retenues dans leur ruche auprès de leurs cellules par l'adversité, et pourtant elles vivent, comme tout le monde le sait, sous le régime cellulaire. — Là, fait Hortense, je l'avais bien dit que ces vilaines bêtes vous piqueraient. Heureusement encore qu'elles ne vous ont pas piqué dans l'œil. — Brigadière, vous avez raison. — Au moins, mon maître pourra pas dire que j'ai un mauvais caractère. »

On s'approcha de la fenêtre pour voir à l'extérieur si les abeilles ne désireraient pas continuer le combat malgré la retraite déjà sonnée par Albert le soldat. Tout le monde ayant mis l'épée au fourreau, on ouvrit la fenêtre. — « C'est égal, dit Albert, ce coup du milieu m'a joliment développé l'appétit, si maintenant nous allions continuer le déjeuner ? » L'idée fut vite adoptée.

— « Voyons dit Lezui, nous en sommes aux petits pois. Hortense ! servez chaud. — Toujours un peu ! accentue Edouard. — Ils sont parfaits, mon cher Lezui, affirme Le Bourdon, d'autant plus qu'ils n'ont pas été piqués des vers, ni... des abeilles. — C'est égal, murmure doucement Albert, je suis content de me remettre à table pour continuer ce repas *véreux*. — Et moi, continue Edouard, je suis enchanté, toujours un peu, d'être venu prendre part à ce déjeuner *rimé*... excepté les petits pois. »

Quand le fromage parut, ce fut une hilarité générale. Le Brie annoncé, comme un lis à la blancheur de neige, était un beau fromage de Hollande, un vrai, à la circonférence intacte. — « Attention ! Albert, dit Lezui, que cette balle, ne provenant point de mon rucher ni d'un Lebel, ne siffle pas à tes oreilles — A propos, réplique Albert, j'ai su par mes amis que tu es artiste dans le jeu de « la balle au bond ». — Explique-moi ce jeu. — C'est très simple, chacun de vous me lance une rime à son tour, et aussitôt je fais un vers sur cette rime sans savoir comment je pourrai terminer mon idée renfermée dans un quatrain de deux rimes masculines et deux rimes féminines. Je ne suis pas sûr de réussir, aussi bien je m'avoue vaincu d'avance, bien que je puisse être vainqueur,

comme l'abeille qui, d'un trait rapide, a planté sa balle dans ta joue. Toi, Le Bourdon, qui connait le tournant, lance-moi une rime.

— *Table*
— : « Voulez-vous qu'un repas soit parfait sur la table ?
— A toi, Victor : — *Représenté*
— : « Il faut que trois produits y soient représentés ;
— A toi Joseph : — *Mouvementé*
— : « Ceux des airs, ceux des mers aux flots mouvementés ;
— A toi, Hilaire : — *Etable*
— : « Enfin, allez chercher un gigot dans l'étable. »

Et tous de nous écrier : Vive Lezui, vainqueur de la balle au bond ! — « Vainqueur, dit Casimir qui, lui aussi, avait fui devant les piqûres d'abeilles, non, pas encore vainqueur ; je me charge, à moi tout seul, de le mettre dans l'embarras et de l'enfoncer. — Oui, réplique Lezui, comme tu as enfoncé les abeilles. Au premier coup d'aiguillon, tu as désarmé, toi aussi. Tu es rentré vite au gîte comme le pigeon de La Fontaine « trainant l'aile et tirant le pied. » — Toujours un peu, accentue Edouard. — Oui, mais c'est que je n'avais jamais couru un aussi grand risque. — Vrai, ta réponse manque de sel et de pointe, et tu prétends m'enfoncer ? – Oh ! mais tu n'es pas une abeille, et tu n'a pas, je pense, d'aiguillon au... Postquàm ! — Ne t'y fie pas, j'ai plutôt des griffes. — Çà, ce ne sont que des *paroles verbales*. Au reste, ce soir. tu dois nous faire une conférence apicole, n'est-ce pas ? Eh ! bien, voici mon sujet et mes rimes : Conférence, différence. » Lezui prend un air sérieux :

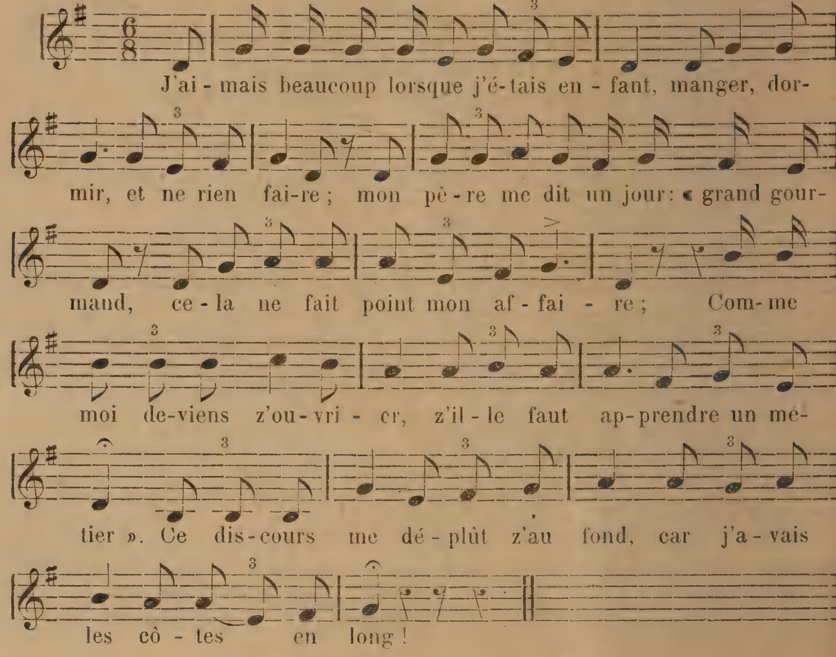
« Ferai-je ou non ma conférence ?
Non ! semble être mon dernier mot.
En critique il n'est différence
D'un homme d'esprit et d'un sot ! »

— Eh ! bien, Casimir, y es-tu, désemparé, enfoncé, cloué ! Nous te l'avions bien dit : Qui s'y frotte, s'y pique. — Vraiment, je n'ai pas de chance, piqué par les abeilles, piqué par Lezui, je suis donc ici dans un guêpier ? — Oh ! non, tu es plutôt tombé dans une *niche !* — Alors, j'ai été mordu par dessus le marché ? Puisqu'il en est ainsi, je lui demande un autre quatrain sur le chien Philos. » Lezui se recueille deux minutes, et levant les yeux sur Casimir :

Du chien, la conduite m'épate,
Quand d'un mur il mouille le bas,
Il le soutient avec la patte,
Afin qu'il ne s'écroule pas ! »

— « Attention ! Casimir, si tu es renversé, ne vas pas t'écrouler ! » — Je suis bien malheureux, gémit celui-ci, d'être vaincu sur toute la ligne et de voir tant de misères. — Pour te consoler, nous allons te chanter en chœur la chanson des :

DOUZE MÉTIERS, TREIZE MISÈRES



D'un maîtr' tailleur je devins l'apprenti,
De coudre, j'appris la manière :
Mais par malheur, montant sur l'établi,
Z'une aiguille me pique au derrière ;
J'ai quitté vite ce métier,
Je pris celui de charpentier ;
Tout en sciant z'un morceau de bois
Je me suis bien coupé trois doigts !

J'devins alors un apprenti maçon,
Mais, construisant un édifice,
Portant le mortier, du haut d'la maison
Je tomb', je me casse la cuisse ;
D'un tanneur en tannant la peau
J'attrape une fluxion dans l'eau ;
Etant apprenti maréchal,
Un grand coup de pied de cheval.

Je fus tour à tour plâtrier, fondeur,
Vidangeur et bon machinistrre !
Quincaillier, fin constructeur, imprimeur,
Serrurier, décrotteurrr, lampistrre !
Dans ces métiers, j'eus peu de goût,
J'attrapais toujours quelque atout ;
Mon Pér' me dit alorss : « Vaurien,
Sors, je te chasse comme un chien. »

Je repris courage en sortant d'chez nous,
Le travail fait fuir la misère.
J'fus apiculteur et devins l'époux
D'une bien gentille fermière.
J'ai tant bourdonné, tant bûché,
Tant brèché, tant apicolé,
Qu'aujourd'hui je vis dans mon bien,
Je ne suis plus un propre à rien !

(A suivre). Pour copie conforme :

LE BOURDON.

BIBLIOGRAPHIE

L'A B C de l'Apiculture, par A. I. et E. Root. *Traduction française. En vente chez M. E. Bondonneau, 142, faubourg Saint-Denis, Paris. Prix, franco, 8 fr. 10.*

A plusieurs reprises, nous avions exprimé le désir de voir traduit en langue française l'ouvrage si savant et si complet des célèbres apiculteurs américains A. I. et E. Root. Ce vœu est aujourd'hui réalisé et, à peine l'édition française a-t-elle paru, qu'elle est accueilie par les éloges les plus flatteurs.

Ce livre équivaut à une bibliothèque apicole. C'est une véritable encyclopédie de tout ce qui a rapport à l'abeille. La doctrine qu'il renferme est le fruit de l'expérience des meilleurs praticiens, et les auteurs n'ont avancé aucun fait sans l'avoir préalablement contrôlé dans leurs ruchers d'expériences.

La disposition des matières sous forme de dictionnaire facilite beaucoup la recherche des renseignements que l'on désire et des gravures sans nombre et artistiquement exécutées élucident et ornent heureusement le texte.

Cet ouvrage diffère entièrement de ceux qui ont été publiés chez nous jusqu'à ce jour. Aussi, les apiculteurs, désireux de faire de l'apiculture progressisto, y trouveront des méthodes nouvelles, des pratiques ingénieuses, un outillage perfectionné et quantité d'indications précieuses dont ils tireront le plus grand profit.

Ce livre, dit M. Dadant, doit trouver sa place sur la table de tous les apiculteurs de langue française qui tiennent à suivre les progrès les plus récents et les plus variés de l'apiculture.

L. P. PRIEUR.

MOT DE LA FIN

Prodigieuse mémoire d'un apiculteur

— Connaissez-vous le nom de toutes vos abeilles ?
— Parfaitement. Je les appelle toutes : *Abeilles*.

*
* *

— A la campagne, distinguez-vous les vôtres des étrangères ?
— Oui, et sans crainte de faire erreur. Tous les matins, je donne un petit coup de pinceau avec de la *poudre d'or* sur le corps de mes abeilles (qui, d'ailleurs, sont seules pure race italienne au milieu des noires du pays).

*
* *

— Et quand vous faites la récolte, vous avez dans votre salon des centaines de cadres.

En les rendant aux abeilles, n'avez-vous pas des difficultés pour retrouver la ruche et la place de chaque cadre ?

— Aucune. Je les emporte de chez moi dans des ruchettes. J'ouvre successivement toutes mes ruches, et mes cadres arrivent à propos, *tels qu'ils ont été disposés d'avance*, pour être chacun dans leur véritable ruche et à leur véritable place. (Ruches et cadres sont invariablement aux mêmes dimensions).

Authentique. J. V.

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 12 DOUZIÈME ANNÉE Décembre 1905

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)

Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Le Petit Almanach des Abeilles

A peine le *Petit Almanach des Abeilles* a-t-il vu le jour qu'un excellent juge lui décerne les éloges les plus flatteurs.

« J'ai reçu avec beaucoup de plaisir, nous écrit-on, votre *Almanach* et j'ai passé toute ma soirée et ma veillée à le lire avec amour, en goûtant son esprit charmant.

Il y a quatre ans, paraissait timidement votre premier-né, sortant des presses, pour voyager de par le monde d'un pas mal assuré, comme un enfant au sortir du maillot, essayant ses premiers pas, avec autour de lui des sourires plutôt ironiques. Il était si humble et si modeste ! Il ne ressemblait en rien à ces almanachs pompeux, à la couverture polychromée. Mais aujourd'hui, le quatrième frère qui vient de naître peut faire bonne figure, étant illustré de toutes parts de gentilles gravures. Je vous en félicite.

Après cela quelle critique serait de mise contre lui ? Il est beau, bien fait, bien constitué ! Il peut paraître au milieu du monde sur la table sculptée des salons, comme sur l'humble guéridon du fermier champêtre. Tous vos amis vous ont prêté main-forte pour l'habiller convenablement et, ma foi, sa toilette de gravures et son esprit gentil me plaisent beaucoup.

Je souhaite qu'il fasse l'agrément et le charme de tous vos lecteurs. »

Merci au cher collègue qui veut bien, pour nous plaire, nous ménager

Un peu de cet encens qu'on recueille au Parnasse
Et qu'il a le secret de rendre exquis et doux.

Le *Petit Almanach des Abeilles* sera adressé franco, contre l'envoi de 0 fr. 25 à M. Métais à Sainte-Soline (Deux-Sèvres).

La Fédération des Sociétés d'apiculture de la Suisse allemande

Fribourg a eu l'honneur d'héberger, dimanche et lundi 3 et 4 septembre, les apiculteurs suisses qui se sont réunis au nombre d'environ 300, à l'occasion de la 39e assemblée générale annuelle de la Fédération des Sociétés d'apiculture de la Suisse allemande.

En venant siéger à Fribourg, la Fédération des apiculteurs suisses est revenue à son berceau. En effet, c'est à Fribourg, lors de l'Exposition fédérale d'agriculture, en 1877, qu'elle a vu le jour. Fondée grâce à l'esprit d'initiative de M. le Curé Jecker, d'Olten, qui en fut le premier président, la Société ne tarda pas à prendre une grande extension.

A l'heure actuelle elle compte 103 sections fédérées, avec un effectif de 6,138 membres. Son bulletin, la *Schweizerische Bienen Zeitung* se tire à 4,800 exemplaires.

La Fédération a organisé pour ses membres l'assurance contre les accidents (6,000 membres sont assurés); elle a institué un service sérieux de contrôle de miel et possède à Zoug un musée d'apiculture très réussi.

L'année dernière, il y a eu dans les sections de la Fédération 239 assemblées, 70 conférences et 29 cours de la durée de 1 à 11 jours.

La fondation de la Société fribourgeoise remonte à l'année 1868. Ses fondateurs sont MM. Bertschy, receveur général : Jungo, Aloys, ancien député ; et Jungo Gaspard, les trois domiciliés à Guin.

Malgré ses 83 ans, M. Gaspard Jungo a pris part à l'assemblée ; par contre, M. Bertschy, receveur général a fait parvenir au comité central une lettre disant ses regrets de devoir être, cette fois, infidèle au rendez-vous.

L'assemblée générale, qui a eu lieu à la Grenette, s'ouvre par les souhaits de bienvenue de M. Brulhart, directeur, qui salue l'assistance au nom du comité d'organisation.

M. Krœmer, président central, donne lecture d'un rapport clair et concis sur l'activité de la Société depuis la dernière réunion générale. Le nombre des sections affiliées augmente d'année en année ; d'autre part, la statistique donne les plus réjouissants résultats sur l'exportation de nos abeilles et le contrôle méthodique du miel. Tout cela nous montre que les abeilles ne sont point ingrates. Mais encore faut-il faire son devoir toujours et ne point imiter la cigale. Rassemblez pendant les années d'abondance, afin de n'être point pris au dépourvu au moment de la disette, telle est la conclusion du rapport présidentiel.

Sursée est désigné comme lieu de réunion de la prochaine fête centrale.

L'assemblée entend ensuite différentes conférences relatives à l'apiculture.

Cette assemblée des apiculteurs suisses comptera comme une des plus réussies jusqu'à ce jour.

Communication

Monsieur le Rédacteur,

Dans le cours de la pré-ente année, M. Sylviac, dans la région Nord-Est de la France, Mme la Comtesse de Ricciardelli, dans l'Italie centrale et le soussigné, en Prusse, nous avons fait des observations sur la sortie des abeilles, sur l'augmentation ou la diminution de poids quotidienne d'une ruche à bascule, sur l'élévation ou la dépression les plus extrêmes de la température, le début et la fin de la floraison des plantes mellifères, ainsi que sur la quantité de la récolte. Ces expériences avaient pour but d'observer la marche d'une miellée en Europe. Ces observations seront continuées en 1906. Nous aurions besoin de la collaboration de quelques autres apiculteurs habitant la Russie ou la Suède, ou bien l'Espagne ou la péninsule balkanique.

Je vous saurais gré de publier cette note dans votre Revue, espérant qu'elle nous attirera les collaborateurs qui nous sont nécessaires pour cette œuvre si importante. C. Kruger,

Rédacteur de *Praxis der Bienenzucht*,
Wünsdorf, près Zossen, Prusse.

Appel aux Apiculteurs normands

Une réunion d'apiculteurs du Calvados et des départements limitrophes aura lieu, le jeudi 4 janvier prochain, à 1 heure précise de l'après-midi, à l'Externat Saint-Michel-de-Vaucelles, rue de l'Arquette, nº 13, près de la gare, à **Caen**. Cette réunion a pour but la formation d'une Société d'apiculture dans la Normandie, dont le siège serait à Caen. Tous les apiculteurs sont priés d'y assister, en géneral ceux de la Seine-Inférieure, de l'Eure, de l'Orne, de la Manche et du Calvados.

Les adhérents sont priés d'envoyer leurs noms et adresses, le plus tôt possible, à M. A. Nicolas, 4, rue Montaigü, à Caen, ou à M. Beaussieu, apiculteur à Ondefontaine, par Aunay (Calvados,) qui fourniront tous les renseignements demandés.

Bibliographie

Moderne Bienenzucht Cette brochure, en vente chez M. W. Gunther, à Gisperleben (Thuringe), prix 0 fr. 40, est l'œuvre d'un vétéran de l'apiculture allemande, auteur d'un manuel très répandu : *Praktischer Ratgeber.* C'est une excellente critique non de l'*Apiculture moderne* telle que nous l'entendons en France, mais telle que la conçoit Gerstung, apiculteur thüringien, qui, sous cette dénomination, a cherché à créer une école propageant des théories nouvelles. Ce sont ces théories, qu'il serait trop long d'exposer ici, que M. Gunther prend à partie et démolit pièce par pièce, concluant, avec Dzierzon, qu'il y a dans l'enseignement de Gerstung des choses connues depuis longtemps, qui sont vraies, et des innovations qui sont fausses. L. P. Prieur.

DOCTRINE APICOLE

Les bâtisses et la soudaineté des apports



Sans vouloir rouvrir avec M. Sylviac une polémique que j'ai volontairement close depuis plusieurs années, je ne puis cependant laisser passer sans protestation les conclusions que mon contradicteur croit devoir tirer de mon dernier article (1).

I. — « La théorie de l'extracteur comme *moyen de majoration de récolte* a vécu », dit-il. — De ce que les bâtisses — et par suite l'extracteur — n'ont peut-être pas, sur ce rapport, grande utilité *en quelques contrées* et *en quelques années* de miellée quotidienne peu abondante, mais qui dure plusieurs mois, s'ensuit-il qu'il faille tirer en ce sens une conclusion *générale* et *absolue ?* En vérité, ce serait aller au rebours de la logique, tout comme si M. Guillemin, du résultat de ses observations, voulait déduire d'un ton doctrinal que *partout* et *toujours* les bâtisses doivent donner une majoration aussi abondante que celle qu'il a obtenue en 1904. La vérité est comme la vertu, elle n'habite pas les extrêmes, mais elle se tient dans le juste milieu. Et l'exagération, fût-elle sous la plume du plus grand savant, ne fait jamais, à mon humble avis, œuvre scientifique.

M. Brunerie, mis en cause par M. Sylviac et dont les notes ont servi de thème à mon article sur « les bâtisses », s'est bien gardé de tomber dans cet illogisme, car voici ce qu'il m'écrit : « Je ne sais s'il vaut bien la peine de faire un autre résumé que celui que vous avez établi vous-même ; la conclusion que je pourrais faire étant la vôtre, c'est-à-dire l'impossibilité d'établir des règles générales applicables dans toutes les circonstances et dans tous les lieux. »

Ces réflexions préliminaires étant faites, examinons de plus près la situation d'une colonie qui n'a pas reçu de bâtisses. J'admets qu'en certains milieux et pendant la miellée printanière,

(1) *Apiculteur*, novembre 1905.

alors que la ponte de la mère est en plein développement, les abeilles, sous l'excitation d'un besoin naturel, secrèteront assez de cire pour loger des [apports quotidiens *modérés ;* s'ensuit-il qu'elles bâtissent *toujours* d'avance assez de rayons pour loger ces apports que l'expérience décèle varier au jour le jour, ou que n'en ayant pas en possession, elles continueront *pendant toute la saison mellifère* de secréter de la cire pour pouvoir recueillir et loger le nectar qu'un renouveau des fleurs fera jaillir fin juillet et en août ?

Mes observations personnelles que j'ai déjà consignées dans le numéro de décembre 1901 de la *Revue Eclectique*, répondent négativement, et celles que j'ai pu faire depuis, les confirment. Quand la période de la grande ponte a pris fin, les abeilles continuent de récolter, mais ne bâtissent plus, même si la température est élevée, à moins d'une miellée très abondante qui donne l'essor à une nouvelle ponte et par suite à une nouvelle sudation de cire.

On peut observer ce fait dans le courant d'août, même fin juillet. La conséquence en est que, si les abeilles n'ont que peu ou point de rayons antérieurement bâtis, elles resteront à peu près dans l'oisiveté, tandis que la colonie voisine à qui on fournit des bâtisses, continuera d'amasser.

M. le chanoine Martin constate le même fait dans le numéro de septembre dernier de l'*Abeille de l'Est :* « Je recueillis (en 1904) trois ouvriers de la onzième heure (trois essaims tardifs). Je les logeai dans des ruches meublées de quelques cadres bâtis. Ils ne firent pas fortune. Il fallut les nourrir en août avec du sirop de sucre. Le premier en accepta 7 kilog. et se mit en grève. Le second bouda au 10e kilog. et le dernier au 12e. Sans recourir à un syndicat brouillon, nous nous entendîmes à l'amiable, moi, en leur ajoutant des *bâtisses*, eux, en se remettant à l'ouvrage. » Et M. le Chanoine a soin de nous dire que le défaut de chaleur n'était pour rien dans cet arrêt de cirification, « puisque la chaleur, au lieu de manquer, tourmentait et brûlait les plantes. » D'autre part, l'absence de miellée était suppléée par un abondant sirop. Mais voilà, il manquait... la fièvre de cirification qui est concomitante à la ponte maternelle ; c'est du moins ce que nous confie M. Martin, avec l'humour qui caractérise cet aimable vieillard, qui a la verve d'un jeune homme : « Je jette ma langue aux chiens, dit-il, si la ponte terminée de la reine n'est pour rien là-dedans. »

On pourrait déjà conclure que les bâtisses sont indispensables pendant les mois de juillet et d'août, alors que les abeilles, si

elles ont cessé de construire, trouvent néanmoins encore à glaner. Toute la question est donc de savoir si les colonies ont l'instinct de la prévoyance assez développé pour préparer des rayons en prévision de cette période d'inertie des glandes cirières ?

Le doute est assez probable, et comme la méfiance est mère de la sûreté, l'apicu teur prudent ne manque pas de donner des bâtisses à ses abeilles pour éviter des surprises qui lui sont plus pénibles encore qu'à elles. M. le chanoine Martin développe longuement, dans la seconde partie de son article, l'*utilité des bâtisses* dans les boîtes de surplus pendant toute la durée de la miellée, et ses arguments bourrés de faits tangibles s'appliquent avec plus de vérité et de force encore à la période d'inertie cirière dont je viens de parler.

II. — Mais cette période d'inertie ne se fait-elle sentir qu'à l'époque des secondes floraisons et n'a-t-elle pas lieu parfois même pendant les mois où, d'habitude, se produit la miellée printanière ? Posez cette question à un fixiste et il vous répondra par un « hélas ! » sorti du cœur. C'est que trop souvent, en vérité, il a placé ses capots ou calottes sur ses ruches en paille, au début du printemps et il n'a récolté que... du vide. Les abeilles se sont obstinées à rester dans le corps de ruche où, cependant, il n'y avait rien à bâtir et elles y ont entassé le peu de provisions qu'elles recueillaient. C'est inévitablement ce qui arrive non seulement aux années de pluies froides ou de sécheresse excessive, mais même quand la miellée, pour une cause quelconque, est médiocre.

Il en va tout autrement pour ceux qui se servent de bâtisses, comme je l'ai constaté maintes fois dans mon rucher, alors que concurremment avec des ruches à cadres, j'employais des ruches à calottes du genre fixiste. Les calottes restaient vides, tandis que les hausses munies de bâtisses se remplissaient plus ou moins abondamment, sans nuire à l'approvisionnement du corps de ruche.

Semblable constatation a été faite, cette année même, par M. Guillemin : « Neuf de mes colonies à parois ordinaires et deux à parois surépaisses ont récolté ensemble 126 kilog. 500 de miel, soit 11 kilog. 500 en moyenne ; mais elles avaient reçu des bâtisses.

« De deux à parois simples, qui n'avaient que des hausses amorcées, une a produit 4 kilog. 480 ; l'autre n'a pas même monté dans la hausse, elle s'est bornée à mettre sa faible récolte dans le corps de ruche.

« De deux autres à parois surépaisses, sans bâtisses dans les

hausses, l'une a donné une récolte de 7 kilog. 015, tandis que l'autre n'a même pas rendu visite à la hausse. »

Il n'est pas jusqu'aux fixistes qui, par leurs pratiques habituelles, ne confirment la vérité de ce point : pourquoi donc greffent-ils dans leurs capots superposés au corps de ruche un bout de rayon, une baguette, voire même un simple fêtu de paille, sinon pour servir d'invite aux abeilles à prendre possession de ces compartiments vides et parce qu'ils connaissent d'expérience la répugnance des abeilles, en année de médiocre miellée, à bâtir des rayons qu'elles ne pourront remplir ? Auraient-elles donc cette répugnance, si le besoin de cirification se faisait toujours sentir avec la violence qu'il manifeste aux années de prospérité ? Ah ! foin alors des échelles de paille, de bois, même de cire ! Le capot à peine mis en place est tout aussitôt envahi par la gent bourdonneuse et affairée et sans se tâter le pouls ni consulter le baromètre, les maçonnes ont commencé à bâtir le plafond de leur maison ; quelquefois même, comme pour aller plus vite, elles construisent simultanément et le haut et le bas.

III. — « Les bâtisses, dit plus loin M. Sylviac, ne restent utiles que dans les contrées à miellées subites, abondantes et de courte durée, c'est-à-dire *s'élevant à 5, 8 et 10 kilos*, pendant plusieurs jours consécutifs et soudainement. »

Ces lignes contiennent tout au moins un aveu de l'utilité de l'extracteur pour les contrées susdites et par conséquent un démenti à l'affirmation que « l'extracteur a vécu. » Mais laissons de côté cette contradiction.

Est-il nécessaire que les miellées s'élèvent même au minimum de 5 kilos, pour que l'utilité des bâtisses soit incontestable ? Telle n'est point l'opinion de M. le chanoine Martin, puisque tout en reconnaissant avec M. Sylviac — aux savantes études de qui il rend hommage — et avec tant d'autres, le besoin de cirification que manifestent les abeilles pendant la période d'essaimage, qui est aussi celle de la grande miellée, il conseille de donner environ vingt-sept à trente décimètres de bâtisses à un essaim qu'on installe dans une ruche et qui peut rapporter **1 kilo** de nectar par jour ; mais, dit-il : « Si vos abeilles, ô fortuné mortel, rapportent le double chez vous — **2 kilos** de nectar, au lieu d'un — doublez leur ameublement ; ce sera cinq cadres Voirnot en tout, ou environ quarante-cinq décimètre carrés de rayons. »

M. Sylviac objectera sans doute que ce n'est là que l'opinion d'**un** apiculteur. Oui, mais quand cet **un** est un praticien du mérite de M. Martin, dont mon contradicteur invoque lui-même

l'autorité, lorsqu'elle est favorable à sa cause, son opinion est déjà d'un grand poids.

Cependant, ne nous y arrêtons pas trop et, délaissant l'argument d'autorité, interrogeons la **science.** Son oracle est, dit-on,... M. Sylviac en personne. J'en suis d'autant plus à l'aise.

Or, M. Sylviac nous apprend (*Revue Eclectique*, janvier 1901) qu'un de ses essaims « a bâti complètement, au cours de trois jours, constamment beaux et chauds, neuf cadres de 33 × 33, grâce à une activité fiévreuse, à une abondante miellée et à la situation très favorable des éléments. » C'était là, il faut bien l'avouer, une activité tout à fait extraordinaire, car le minimum de temps constaté par les praticiens était jusqu'alors de cinq jours ; mais ne chicanons pas. Seulement, il s'agit ici d'un essaim qui est talonné par l'urgent besoin de bâtir, afin de procurer des berceaux aux nouveaux-nés et des magasins pour les provisions de bouche. Il obéit aux trois lois que définit si bien M. Martin dans son article précité et qu'il appelle les *lois cirières*.

Bien différente est la situation d'une colonie qui a son corps de logis en parfait état (rayons bâtis, couvain abondant) et qui ne réclame que des magasins. Cette colonie n'est plus soumise qu'à la troisième loi cirière, ou besoin de bâtir pour loger les vivres. Il est de toute évidence que son exsudation sera bien moins fiévreuse et que son activité se dépensera surtout à butiner le miel et le pollen, nourriture du couvain et des abeilles. « S'il faut cinq jours à une famille pour s'installer dans le nid à couvain, elle en mettra trois fois autant à meubler le donjon dont nous ornons son palais. C'est facile à constater, du moins chez nous avec nos récoltes moyennes » (1).

C'est aussi une conséquence de la diminution du nombre des butineuses. Dans un essaim qui bâtit, toutes les abeilles sont employées aux constructions ; dans une colonie en activité, un tiers reste au logis pour les divers services à remplir, en outre, un bon nombre va à la cueillette de l'eau, du nectar et de la propolis.

Si donc la colonie, à l'état d'essaim, bâtit par jour trois cadres Voirnot elle n'en bâtira plus que l'équivalent d'un, quand il s'agira des rayons de surplus.

Mais combien de kilos de nectar peuvent être emmagasinés dans ce cadre d'une superficie de dix décimètres carrés environ sur chaque face ? Maintes fois j'ai pesé le cadre Voirnot bien rempli de miel operculé et j'ai trouvé approximativement 3 kilos. Si le

(1) M. Martin, loc. cit.

nectar avait la densité du miel mûr, les abeilles pourraient donc recueillir et loger, chaque jour, une pareille quantité de nectar ; mais celui-ci, au dire de M. Sylviac, n'est guère que de l'eau à peine sucrée et il a besoin d'être dispergé en tout sens et sur une mince profondeur pour qu'il puisse rapidement évaporer son excédent d'eau. Dès lors, il nous faut bien admettre que les abeilles, ne recueillant que ce qu'elles peuvent loger, ne butineront tout au plus qu'*un* kilog de nectar le premier jour. Sans doute, le miel mûrit dans la ruche et graduellement la place libre devient plus étendue ; mais puisque, toujours selon M. Sylviac, le miel n'est mûr qu'après un minimum de soixante heures, ce n'est qu'après ce laps de temps que l'emplacement libre sera accrû par suite de l'accumulation du miel mûr dans le haut du rayon. Dès lors, la récolte journalière pourra augmenter d'autant, mais sans jamais guère dépasser 3 kilos, sauf à la suite de quelques jours d'inaction pendant lesquels le miel mûr aura été condensé par les abeilles au sommet des cadres, tandis qu'une autre partie aura servi à leur consommation, ce qui, naturellement, augmentera le nombre des cellules vides. Dans ces conditions, la récolte pourra accidentellement s'élever un jour à 4 kilos. Toutefois ces apports successifs de 3 kilos ne se traduiront aux pesées de la bascule que par une moyenne d'accroissement de 1,200 gr. environ, par suite de l'évaporation de l'eau dans la maturité mais pour retomber bientôt à la quantité normale.

Conclusion : il n'est pas nécessaire que la miellée subite atteigne le poids de 5 kilos pour qu'il soit utile de recourir aux bâtisses ; il suffit qu'elle arrive pendant plusieurs jours au chiffre de 3 kilos.

IV. — « Où sont ces régions (à miellées subites, etc.) et quel en est le nombre ? »

Je ne saurais, à l'instar de M. Sylviac, me vanter de savoir ce qui se passe, au sujet des miellées, par toute la France, en Suisse, en Allemagne, voire en Italie ; je ne sais même que bien imparfaitement ce qui a lieu dans la Meuse. Toutefois, je sais une chose et je la sais bien : c'est que, dans l'Ancien et le Nouveau Monde, tous les apiculteurs qui se piquent de progrès font usage de l'extracteur pour avoir sous la main les bâtisses qu'ils jugent nécessaires pendant la miellée. Seraient-ils donc tous des moutons de Panurge, empressés d'imiter ce qu'ils voient faire à leurs voisins ? J'aime mieux croire qu'en ce siècle de lumières, ils ont cherché à voir clair, avant de s'engager dans une voie nouvelle.

Certes, je ne disconviens pas que les apports journaliers de 10 kilos sont plutôt rares, mais ceux de 2 et 3 kilos le sont-ils

autant ? Je n'ai sous la main que trois comptes-rendus de pesées quotidiennes : les miens pour les années 1894, 1895, 1896, 1897, 1898 ; celui de M. E. L... (1) pour l'année 1892, et ceux de M. Gérardin, apiculteur à Gros-Rouvres (M.-et-M.) pour les années 1904 et 1905 (2).

M. E. L... mentionne, pour les 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 et 31 mai, les apports suivants : 7.400 — 5.200 — 4.800 — 6.800 — 7.000 — 3.000 — 1.000 — 2.000 gr. soit 37 kilos 200 en huit jours ; en juin il constate, du 1er au 8, 13 kilos 250, et du 1er au 9 juillet, 17 kilos, soit environ 2 kilos par jour, alors que la ponte avait cessé, par suite d'un repos forcé, du 8 au 29 juin.

M. Gérardin donne les apports suivants pour 1904, à partir du 24 mai : 2.200 — 2.600 — 4.100 — 2,300, 3.200 — 3.400 gr, Il y a alors interruption dans la miellée qui reprend le 3 juin : 3.700 — 6.400 — 7.000 — 3.600 — 3.800 — 3.900 — 1.100 — 5.400 — 3.100 — 5.500 — 7.000 — 2.500 — 7.400 — 7.100 — 4.600 — 7.000 — 2.700 — 4.700 — 5.300 — 5.100 — 1.200 — 3.100 — 5.400 — 4.900 — 5.400 — 3.500 — 1.500 — 3.000 — 1.700 — 1.600 — 2.800 — 4.800 — 4.000 — 2.700 — 1.700 — 900 — 700 — 700 — 500 gr. La miellée alors s'arrête le 15 juillet et comme la floraison ne reprend plus, la balance n'accuse désormais que des déficits qui passent parfois soudainement de 100 à 500 grammes, ce que je ne m'explique pas. Ce qui n'empêche que M. Gérardin, tout en laissant à sa colonie d'abondantes provisions, put prélever sur elle 94 kilos de miel.

En 1895, ma ruche sur bascule a accusé une augmentation de 61 kilos 800 du 23 mai au 17 juin ; de 34 kilos 500 du 18 au 27 juin, de 21 kilos du 28 juin au 4 juillet, soit au total 117 kilos 300. Les apports variaient de 500 grammes à 8 kilos, avec une moyenne de 2 kilos 860 pendant quarante-et-un jours. Comme mes pesées n'avaient lieu que le soir, je ne tenais compte que de l'augmentation constatée, non du matin au soir, comme a fait M Gérardin, mais du soir de la veille au soir du jour. Pour avoir le poids véritable du nectar récolté pendant douze heures de jour, il me faudrait ajouter celui de l'évaporation nocturne qui est assez élevé d'après les pesées de M. Gérardin, car il varie de 500 à 1.300 grammes, étant tantôt de la moitié, tantôt du tiers, tantôt du cinquième seulement de la récolte diurne.

En 1898, du 3 juin au 21, ma ruche a augmenté de 40 kilos en seize jours, soit par jour 2 kilos 500 d'apport moyen, non compris

(1) *Revue Ecl.*, août 1902.
(2) *Abeille de l'Est*, numéro de septembre 1905.

le poids de l'évaporation nocturne ; du 28 juin au 19 juillet, l'augmentation est de 49 kilos, soit, pendant vingt-deux jours, une moyenne de 2 kilos 230 de nectar déjà asséché par l'évaporation nocturne. Comme cette évaporation se produisait non pas seulement sur le nectar recueilli le jour même, mais sur celui des jours précédents, il s'ensuit qu'en laissant le miel achever de mûrir pendant sept ou huit jours après cessation de la miellée, le poids accusé par la balance était celui d'une récolte totale non en nectar mais en miel mûr et qui s'est élevé à 89 kilos pour ma colonie sur bascule.

Que conclure de ces pesées faites en trois départements et dans des années différentes, sinon que les miellées abondantes qui nécessitent l'emploi des bâtisses sont plus fréquentes que M. Sylviac ne veut le laisser croire. Eh ! non, l'extracteur n'est pas près de rejoindre le musée des antiquités !

A. Maujean.

DE LA POSE SPONTANÉE DES ESSAIMS (1)

(*Suite*)



Voici en quels termes s'exprime M. Doolittle : « Les abeilles choisisent-elles une future demeure avant l'essaimage ? C'est là une question fréquemment posée. — Mon opinion est que pour une colonie qui, avant d'essaimer, sait où elle doit aller, il y en a cinq qui n'en savent rien. En voici les raisons :

« D'abord la majorité des essaims se posent de deux à cinq minutes après s'être lancés dans l'espace, puis ils envoient des éclaireurs à la recherche d'un endroit où ils puissent se loger. On en trouve facilement la preuve dans ce fait : qu'on laisse les abeilles suspendues à la branche pendant deux ou trois heures et qu'ensuite on les en enlève et les mette en ruche à une ou deux verges (2) de distance on trouvera de dix à cinquante abeilles voltigeant autour de cette branche pendant des heures et même des jours. J'ai souvent, vu trois jours après la capture de l'essaim, des abeilles voltiger auprès de la branche, tandis que, s'il eût été mis en ruche aussitôt, dix minutes plus tard on n'aurait vu aucune abeille.

« De plus j'ai connu des essaims qui restaient suspendus à des branches deux ou trois jours de suite jusqu'à ce qu'ils y aient construit un

(1) Voir le numéro précédent.
(2) La verge vaut 5m29.

tout petit rayon, puis ils partaient pour se poser sur un autre arbre ou dans une vieille ruche restée dans quelque apier. D'après mes propres observations et celles d'autres apiculteurs avec lesquels je me suis entretenu de ce sujet, cinq sur six essaims s'abattent et envoient des éclaireurs à la recherche d'un logement convenable. Si les éclaireurs n'en trouvent pas dans un rayon de deux à trois milles de l'endroit où s'est posé l'essaim, celui-ci s'éloigne à une distance de quatre à cinq milles, puis il se pose encore et encore il envoie des éclaireurs, continuant ainsi à se poser et à envoyer des éclaireurs jusqu'à la découverte du logement désiré. Si un ou deux jours de pluie surviennent pendant qu'il est posé sur une branche, il construira quelque bâtisse, et si le temps est chaud et qu'il y ait abondance de miel dans le voisinage, alors quand le beau temps est revenu, il peut arrêter la recherche d'une habitation nouvelle, faire sa demeure d'une branche, éleve r du couvain, amasser du miel comme s'il était dans le creux d'un arbre, dans la fente d'un rocher ou dans une ruche ; car ce ne sont pas des cas isolés ceux où l'on a trouvé des colonies avec abondance de rayons, de couvain et de miel pour l'hivernage, n'ayant pour tout abri contre les éléments que les petites branches et les quelques feuilles placées au-dessus de lui. Il y a quelques années un de nos amis, habitant New Jersey, m'envoya une reine provenant d'une colonie qui avait été trouvée en octobre avec rayons et miel en quantité suffisante pour passer l'hiver sous un sarment de vigne. Et elle se montra d'une qualité plus qu'ordinaire, vivant et faisant bon travail pendant deux années encore après sa réception.

« Mais il y a des colonies qui envoient des éclaireurs pour chercher une future demeure avant d'essaimer, comme le prouvent souvent des essaims qui, sans se poser du tout, vont de leur ruche à tel logis choisi ou ne restent posés que dix ou quinze minutes... »

M. Hasty, dans l'*American Bee Journal*, déclare qu'il fut très surpris à la lecture de l'article qui précède. Un essaim peut-il être *posé* de deux à cinq minutes après sa sortie, comme l'affirme M. Doolittle ? « S'il eût été quelqu'un de nous, je lui aurais souri et dit : il n'a jamais calculé le temps des abeilles avec une montre et sa conjecture n'a guère d'importance. Mais, M. Doolittte rarement, si jamais, se contente d'une simple conjecture. Je me posai à moi-même ma première question. Le temps m'a-t-il paru plus long, juste parce que l'essaim est sorti ? N'ai-je point été fort exagéré dans mon appréciation ? Eh bien ! des essaims sont sortis nombreux cette saison et quand ils ne se précipitaient pas trop, j'ai observé le temps de pose avec má montre. Je ne me trompais pas, du moins en ce qui concerne la race d'abeilles que j'ai dans mes ruchers. Elles voltigent de sept à quinze minutes avant de se poser.

Mais voici le point important. Sous ce rapport les habitudes des abeilles diffèrent-elles avec des races différentes, avec des ruchers différents ? Si c'est le cas, nous aurions l'explication de quelques différences d'opinion sur certaines autres questions. Nous trouverions peut-être enfin des différences avec les années. Il est très possible que j'aie eu

quelquefois un essaim sorti et posé en deux minutes, mais le fait est très, très rare, s'il se produit jamais. La conduite des essaims, presque à tous les égards, présente certainement des variations nombreuses ; il y a longtemps, je crois, que j'ai écrit : les abeilles ont quarante manières d'essaimer. »

IGNOTUS.



SUR L'ACCOUPLEMENT DES REINES

Dans un précédent article (1) nous avons, d'après les *Gleanings*, exposé quelques considérations sur l'*accouplement réitéré des reines* ; nous nous proposons aujourd'hui de les compléter.

Et d'abord, voici l'opinion du professeur Cook sur la question : quelquefois les reines rencontrent les bourdons et rapportent les signes de la rencontre sans être fécondées pour cela, les spermatozoaires n'ayant pas atteint la spermathèque. C'est alors qu'a lieu un second accouplement et peut-être un troisième.

Quittons maintenant l'Amérique pour la vieille Europe.

Tout d'abord, de ce qu'une reine a fait une sortie, on ne peut inférer qu'il y a eu accouplement, — et de ce qu'il y a eu accouplement, on ne peut induire une fécondation complète.

« L'abeille-mère, dit l'abbé Collin, sort au moins deux fois avant d'être fécondée. La première sortie ne dure que de 6 à 10 minutes, la nouvelle créature veut s'orienter, prendre connaissance des lieux. La seconde sortie est la véritable sortie de fécondation ; elle suit de près la première et dure beaucoup plus longtemps. »

Nous trouvons dans une *revue apicole allemande* (*L'Apiculteur*, 18e année, page 180) que « des mères furent observées qui, après être rentrées une fois avec les signes de la fécondation, ressortaient, s'accouplaient de nouveau et encore une fois rapportaient ces signes », aussi fut posée la question de savoir si la mère qui s'accouple deux fois reçoit à chaque accouplement du sperme dans sa *spermathèque*. L'apiculteur allemand Vogel, ne pouvant donner une réponse basée sur une expérience anatomique et microscopique, fut réduit à formuler ces hypothèses :

« 1° D'après quelques-uns, la poche à sperme serait complètement remplie par le premier accouplement, le second serait seulement de lubricité, sans résultat et complètement superflu. Ce serait un cas analogue au fait de femelles d'animaux chez lesquelles un accouplement n'éteint pas le rut ;

« 2° Daprès un autre point de vue, le premier accouplement

(1) Voir le dernier numéro.

aurait été sans résultat, c'est-à-dire que la mère rentre bien avec le pénis du mâle, mais elle n'aurait pas reçu la cartouche à sperme *(spermatophore)*, de sorte que la poche à sperme reste vide et que le rut continue. Il est certain qu'il existe des bourdons dont l'organe sexuel est anormal. Vogel rechercha parmi un certain nombre de bourdons et en trouva quelques-uns chez lesquels le microscope ne fit voir aucune trace de sperme. Il est certain que ces bourdons recherchent malgré cela l'accouplement ;

« 3° Enfin une troisième hypothèse, qui tient le milieu entre les deux premières : on a pensé que, lors du premier accouplement, une partie seulement du sperme a été introduite dans la poche, l'autre partie s'étant écoulée dehors, et qu'alors le rut dure encore et est éteint par un second accouplement qui complète la provision de sperme. »

D'après *L'Abeille et la Ruche*, p. 75, « il aurait été raconté que parfois des reines ont été fécondées deux jours de suite, leur premier accouplement n'ayant pas été suffisant, notamment par M. Devauchelle *(Bulletin de la Société de la Somme*, 1888). »

On lit dans l'*Apiculteur* (25ᵉ année, p. 295) : « L'année dernière (1880) M. Pierrard, de Dombasle..., nous communiquait un fait qui établirait que, lorsqu'il est détaché, l'organe copulatif du mâle a besoin de rester un certain temps dans la vulve de la femelle pour que la fécondation devienne complète. Il a vu une mère revenant avec cet organe que des ouvrières lui ont arraché précipitamment, ressortir le lendemain pour aller se faire féconder de nouveau. Cette mère n'avait pu rentrer à son retour, parce que l'entrée de la ruche avait été fermée par une grille, et c'est au moment où elle cherchait à rentrer que des ouvrières, surexcités par ses mouvements, se sont mises à lui enlever les organes du mâle. Il a vu des mères qui sont allées ainsi se faire féconder une troisième fois. » Quoi qu'il en soit, M. Pierrard a cité des cas assez nombreux où il a assisté à plusieurs retours successifs de reines portant les signes de la fécondation.

« M. Kalinski, maître du gymnase de Swientriani, en Pologne, lit-on dans l'*Apiculteur* (6ᵉ année, p. 259), pense que l'abeille-mère reçoit toujours une double fécondation, c'est-à-dire s'accouple deux fois dans l'espace de 24 à 48 heures. Il nous signale, dans une lettre, une mère italienne pondant des abeilles jaunes et des abeilles noires, ce qu'il attribue à cette double fécondation faite dans cette circonstance par un mâle italien et un mâle indigène. Nous possèdons aussi une mère italienne fécondée en Italie, qui pond à peu près en égale quantité des abeilles jaunes et des abeilles noires ; mais tout cela ne nous fait pas croire qu'elle ait

été fécondée par deux mâles d'espèce différente ; nous pensons qu'elle a été fécondée par un mâle noir ou par un mâle métis. »

A propos des cas d'accouplements réitérés cités par M. Pierrard, on lit dans l'*Apiculteur* (26e année, p. 24) : « ... Nous lui avons demandé si les mères qui se sont fait féconder plusieurs fois avaient été pondues et élevées dans des cellules spéciales, au temps de l'essaimage, ou si elles avaient été élevées dans des cellules transformées. Les observations sont à faire pour ces diverses circonstances, et jusqu'à ce que les observations ainsi faites ne démontrent le contraire, nous pensons que la fécondation n'est pas réitérée lorsqu'elle s'accomplit dans des circonstances normales, que c'est l'abeille-mère d'un essaim naturel qui s'est accouplée avec un mâle de son espèce. »

L'opinion générale paraît être que les reines sont fécondées une seule fois pour toute leur existence. Les partisans de ce système l'appuient : 1° sur les démonstrations victorieuses de M. Huillon, de Triconville (Meuse), au sujet de la fécondation aérienne de la mère des abeilles ; 2° sur le fait des reines privées d'ailes après leur sortie nuptiale et néanmoins restées fécondes toute leur vie. L'abbé Collin en cite un exemple choisi entre dix autres, et c'est bien en connaissance de cause qu'il a pu formuler cette règle : « Une mère, du moment qu'elle est fécondée, se complait au milieu de sa famille. Elle n'éprouve plus aucun désir d'aller au dehors. »

Du moment qu'elle est fécondée *imparfaitement*, on rentre, ce nous semble, dans l'exception, dans l'accouplement réitéré.

IGNOTUS.

DIRECTOIRE

Décembre



L'Apiculture scientifique, poétique, littéraire, morale, esthétique, économique, éducatrice, etc.

Il est temps, pour vous et pour moi, cher lecteur, de passer ma plume à une autre main. L'oreille la plus bienveillante se fatigue à entendre toujours résonner la même cloche, surtout lorsque cette cloche est une casserole, dont toutes les notes ne sont pas justes. J'avoue

bien volontiers qu'il manque quelques dièzes ou quelques bémols à ma gamme apiculturale : et ce sera avec le plus grand plaisir que je suivrai des yeux, de la voix et du geste, la mélodie directrice (plus pratique que la mienne, je l'espère) de mon successeur.

Si j'ai pu inspirer à quelques confrères inconnus l'amour de l'abeille et le désir de se livrer à sa culture, je me tiens pour satisfait. Mon ambition ne va pas plus haut. Il est vrai qu'elle est déjà grande : car c'est être bien présomptueux que de prétendre allumer un feu sur des terres intellectuelles. Quoi qu'il en soit, je ne saurais mieux finir mes divagations qu'en vous exhortant à activer en vous la flamme apicole. C'est une flamme qui éclaire, qui échauffe et vivifie.

Parlons sans métaphore. L'apiculture n'est pas le but de la vie, mais à qui la comprend bien elle est une source intarissable de jouissances intellectuelles, poétiques, mora'es, sociales et matérielles.

Aimez-vous l'étude, par exemple? Etes-vous de ceux dont l'intelligence, tourmentée du besoin de savoir, court de problème en problème, et ne trouve de joie que dans la poursuite de la vérité? Quel champ immense s'ouvre devant vous! L'abeille est un monde, que dis-je? chacun de ses membres, chacun de ses gestes est un monde infini et plein de merveilles! Allez! parcourez ces infinitésimales immensités, et vous nous rapporterez quelques-unes de ces étincelles que Dieu a cachées au fond d'une de ses plus belles œuvres! Ne feriez-vous qu'apprendre pour vous-même ce que vos prédécesseurs ont découvert déjà que ce ne serait pas léger travail. La science de l'abeille seule peut donc vous occuper longtemps. Mais ce n'est pas tout. Pour bien connaître l'abeille, vous avez encore à étudier le monde des insectes, surtout celui des insectes butineurs, et le monde des fleurs. L'entomologie et la botanique vous tendent les bras ; ce sont les pays frontières de l'apiculture. On ne connaît bien une contrée que si on en a parcouru et délimité les confins, apprenez-nous, par exemple, quelles sont les mœurs de cette cousine bâtarde de l'*apis mellifica*, la guêpe, ou de son gros frère ventru, le bourdon des champs. Pénétrez dans leurs cités souterraines et découvrez-nous les secrets de leur naissance, de leur vie et de leur mort. L'une et l'autre sont un aussi captivant sujet d'études que l'abeille même : celle-ci n'est tant admirée que parce qu'elle est plus connue ou plus utile. Après cela, si vous avez à cœur d'utiliser votre science pour vos semblables, vous vous livrerez à la thérapeutique de l'abeille, de son miel ou des fleurs qu'elle

butine. Que de remèdes bienfaisants il y a là à faire connaître ! Sans parler de l'acide formique, dont on s'est assez occupé ces derniers temps, ne feriez-vous que divulguer les mille et une petites recettes médicales obtenues avec le miel, que ce serait bien mérité de la science et de l'humanité, sinon de la Faculté.

Ainsi, avec l'abeille, le champ d'études est illimité. Nous en connaissons parmi nous qui le labourent en tous sens et en maîtres. Honneur à ces chercheurs infatigables et désintéressés ! Ce sont les *Pasteur* purement spéculatifs qui, en somme, font le plus de bien pratique.

Mais la science théorique a-t-elle pour vous peu d'attraits ? Etes-vous desséché par les idées pures, et leur préférez-vous les bluets de la poésie, les considérations morales, sociales ou mystiques ? L'apiculture vous versera abondamment ces eaux vivifiantes. Par exemple, vous êtes dans les idées du jour ; la question sociale vous préoccupe ; vous cherchez quelle est la meilleure forme de gouvernement, la plus équitable répartition des richesses ; bref, vous êtes un politicien, un économiste, un moraliste. Eh bien ! regardez la ruche : elle vous apprendra tout ce que vous avez besoin de savoir. Elle vous dira que les nations et les familles prospères sont celles où les natalités se développent le plus possible, que le travail, l'ordre, la sobriété, la prévoyance, l'économie amènent la richesse et l'aisance ; que l'intérêt personnel est le grand facteur du progrès. Des esprits superficiels ont vu chez les abeilles le communisme, le collectivisme, que sais-je ? Une famille d'abeilles est socialiste, soit : toutes les familles doivent l'être. Mais voyez comme chacune ne vit et ne travaille que pour elle-même ! comme elle défend son bien contre tout partageux ! « Chacun pour soi et Dieu pour tous ! » voilà la bonne devise, semble-t-elle dire. Ceux-là ne connaissent pas l'abeille, qui lui supposent une charité mal ordonnée ; ceux-là ne connaissent pas l'homme, qui le veulent rendre *humanitaire*.

Je ne fais qu'indiquer le sujet : que votre réflexion personnelle le développe ! Observez bien vos chers insectes, et vous verrez dans la ruche un miroir, un tableau d'une société bien ordonnée. Elle vous enseignera même l'hygiène, par la manière dont elle opère le renouvellement de son atmosphère intérieure : « Sous ce « rapport, dit le grand Langstroth, l'abeille est immensément en « avance sur la grande masse de ceux qui se considèrent comme « des êtres raisonnables. » « Quelle différence, ajoute Ch. Dadant, « entre elle et certains humains qui, s'ils habitaient une bouteille, « voudraient qu'elle conservât son bouchon ! » (*L'Abeille et la Ruche*, p. 221.)

J'ai parlé de considérations sociales et économiques. J'engage ceux de mes confrères qui aiment les vues morales ou mystiques à relire un petit livre qui a dû faire autrefois leurs délices, et qui a été écrit par un vrai littérateur. C'est l'*Introduction à la vie dévote* de saint François de Sales. Sur dix comparaisons qu'il donne pour éclairer sa doctrine, l'aimable docteur en tire bien cinq de la vie des abeilles. Son petit livre en renferme plusieurs centaines, toutes plus charmantes les unes que les autres. Sa science apicole est un peu en retard, mais cela même lui donne un intérêt de plus. Comment n'être pas charmé, par exemple, quand il nous dit que l'abeille traverse, sans s'y arrêter, les terres incultes, les torrents dangereux, les rochers arides et nus, les mares fangeuses, pour ne se reposer que sur les fleurs ! A son exemple, ajoute-t-il, vous dédaignerez les idées triviales, les conversations vulgaires, les passe-temps inutiles, dangereux ou autres, et vous ne reposerez votre esprit et votre âme que sur les fleurs qui pourront leur donner le nectar divin dont ils ont besoin.

Mais soit ! Je veux bien que ces idées soient démodées pour vous. Après vous en avoir fait mes condoléances, je vous parlerai poésie. Si vous avez reçu du ciel cette influence secrète qui fait de la tête d'un homme une forêt de merles et de rossignols chantants, alors, la ruche vous inspirera cent motifs divers, et votre lyre trouvera sur le thème apicultural des modulations infinies. Vous chanterez lorsque vous verrez un essaim sortir de votre ruche comme une charge de mitrailleuse, prête à tout saccager sur son passage, et qui se contente ensuite de folâtrer gaiement dans les airs, pour se réunir finalement en un inoffensif boulet massé sur une branche ! Vous chanterez lorsque vous recueillerez ce boulet, poudrière inflammable, amas frémissant, ballon sous pression, et que vous le manipulerez aussi aisément qu'un sac de grains ou un panier de cerises, vous demandant où se trouve le secret de votre force ou de la douceur de ces petits êtres si terriblement armés ! Vous chanterez lorsque vous ouvrirez le sanctuaire-laboratoire où les filles du ciel ont déposé le pieux butin dérobé aux corolles des fleurs, lorsque vous contemplerez ces murailles de cire couleur d'aurore toutes ruisselantes d'ambroisie parfumée, lorsque vous verrez cette architecture et cette géométrie dont la conception seule dépasse le génie. Vous chanterez surtout lorsque vous aurez pénétré dans la vie intime de la cité, et que vous en aurez connu les lois, les habitants divers, avec leur naissance, leurs travaux, leurs mœurs ! Vous chanterez lorsque vous verrez votre parterre sillonné en tous sens

par vos divines ouvrières, et rempli de leurs suaves bourdonnements !

C'est entendu ! si vous êtes né poète, et que vous soyez devenu apiculteur, vous surpasserez Virgile. Le fameux cygne de Mantoue n'a pas dit grand'chose, somme toute, sur les abeilles. Il en savait si peu, du reste, sur la question apicole, et son quatrième livre des Géorgiques est finalement moins poétique que la science de nos jours.

Mais, si les mystères, les magnificences, les merveilles de la vie et du travail des poétiques avettes vous laissent froid et insensible, si vous n'êtes touché que par la vue des flots melliflus, alors, laissez dormir la muse et devenez simple producteur de miel.

Nous voilà sur un point de vue nouveau, celui de l'industrie. Pour être moins élevé que le précédent il n'en a pas moins sa noblesse, et Dieu me garde de le déprécier. D'abord, il fait travailler, et le travail, même non noble, ennoblit toujours. Il est même le seul vrai plaisir de l'homme en ce monde, et celui-là est heureux qui, à l'exemple de la diligente et inlassable butineuse, prèfère la vie intense à la vie longue. La Fontaine s'est donc trompé quand il a dit :

> « Travaillez, prenez de la peine »

il aurait dû dire :

> « Travaillez, prenez du *plaisir*,
> « C'est le fonds qui manque le moins. »

En tout cas, rien de plus vrai que les pensées de ces deux vers, lorsqu'il s'agit du travail apicultural. C'est un fait bien connu, et dont les psychologues ne nous ont pas donné encore la vraie raison, que cette particulière occupation est comme un engrenage qui, une fois qu'il a saisi son homme, ne le lâche plus. Quiconque voit l'abeille de près est empoigné ; le dard est enfoncé dans le cœur et n'en sort plus. Ce dard moral aurait même certaines vertus curatives pour purger le cœur d'autres aiguillons vénéneux ; c'est du moins ce que nous affirme l'auteur de *La Charmeuse*. Lisez son chapitre IV[e], première partie. Je ne puis vous le citer, car j'ai entrepris de dire trop de choses. Laissez-moi simplement vous transcrire sa conclusion : « Le commerce des « abeilles hynoptise. L'apiculture, surtout l'apiculture intelli- « gente et raisonnée est une perpétuelle et inévitable fascination. « L'admiration et le ravissement, loin de diminuer et de « s'éteindre comme dans les passions vulgaires, ne font qu'aug- « menter de plus en plus. C'est là la vraie gloire de l'abeille, et

« *c'est un des côtés les plus pratiques et les plus sérieux de*
« *l'apiculture.*

« La charmeuse du pauvre et du petit !
« La charmeuse de l'ouvrier !
« La charmeuse du fermier !
« La charmeuse de l'employé !
« La charmeuse de l'école ?
« La charmeuse du presbytère !
« C'est beaucoup en ce pauvre monde ! »

Après le plaisir, il faudrait parler du profit. En apiculture surtout, plaisir et profit marchent de pair et compagnons. N'est-ce pas un vrai bienfait social que de mettre dans les familles, par le moyen du miel et de tous ses produits dérivés, plus d'aisance et de joie ! L'apiculture commence à rendre en grand ce service au peuple, et bientôt elle le fera universellement pour tous. Ce sera, espérons-le, la vraie poule au pot de Henri IV !

Il me faudrait un volume pour énumérer tous les bienfaits matériels de l'apiculture. C'est une richesse nationale ; c'est la mamelle sucrée du sol français, d'où pourraient sortir chaque année quelques centaines de millions de francs, qui restent enfouis sous terre, comme s'ils n'existaient pas.

L'ignorant seul peut donc ne pas croire au côté rémunérateur du travail apicultural. Mais le principal profit est dans ce travail même. Il exige, en effet, ou procure, si on ne les possède pas, tant de qualités, tant de vertus, tant de force, de patience, de douceur, de prévoyance, d'ingéniosité, qu'il est en lui-même et par lui-même, le plus moralisateur et le plus éducatif des travaux. L'apiculteur parfait est ou devient homme d'étude ; il a besoin, en effet, d'apprendre tant de choses ! Il se forme à l'esprit d'observation, et acquiert dans son art une vigueur intellectuelle qu'il exercera avec succès sur d'autres matières ! Que dire de la dextérité de mains, de la justesse et de la promptitude de coup d'œil que donnent soit la fabrication des ruches, soit la manipulation des abeilles, soit l'extraction et le façonnement de la cire et du miel ? Et, après tout cela, si l'apiculteur veut écouler ses produits, *nécessité l'ingénieuse* l'obligera à sortir de lui-même, à briser la carapace de son inertie ou de sa timidité, et à devenir, par-dessus le marché, industriel et commerçant. Après avoir triomphé de la crainte des piqûres de ses travailleuses (et c'est encore là une nouvelle vertu et non la moindre que j'oubliais à l'actif des bienfaits de l'apiculture), après avoir, dis-je, triomphé de la crainte des dards apiques, il lui faudra vaincre également les aiguillons non moins redoutés des langues humaines, de

l'indifférence ou des préjugés du public! Et ce n'est pas peu de chose que cette dernière victoire sur soi et sur le monde!

Donnez-moi donc un apiculteur accompli et je vous dirai : Voilà un homme parfait! Entrez au moins dans la carrière, mettez-vous sur cette voie, jeunes et vieux amis qui avez eu la patience de suivre jusqu'ici les évolutions de ma plume peut-être un peu fantasque et utopiste!

A chaque renouveau de la saison
Quand le soleil revient plus doux
Et que l'hiver fuit loin de nous,

je fais comme tous les apiculteurs qui se respectent, je sème des *phacelia* devant mon rucher. C'est la fleur classique; elle est surtout visitée et utilisée par les bourdons des champs, et les abeilles s'en soucient assez peu. N'importe, il la faut pour l'honneur du métier! J'ai donc ensemencé, ce printemps, un coin de terre de cette fleur venue, dit-on, de la Californie, puis j'ai récolté les graines pour les semailles prochaines, en laissant la plante sur place. Qu'est-il arrivé? Parmi les pieds desséchés de mes fleurettes, quelques-uns, sous l'influence des pluies estivales, ont repris vie! Une sève nouvelle a fait ascension dans les tiges qui paraissaient mortes, s'est épanouie à leur sommet en nouveaux bouquets d'azur, et une deuxième récolte s'en serait suivie, si la saison propice avait assez duré. C'était touchant de voir cette vivante greffe prospérer si gaiement sur un fond presque mort, et un vénérable moine à barbe blanche (il en reste peu aujourd'hui) me disait que c'était là l'image d'une âme égarée que la rosée du ciel a revivifiée. Le vieil homme, le passé, reste encore, mais on ne le voit presque plus, tant le nouveau a de grâces et de charmes. Mais ne montons pas si haut dans nos rapprochements! Je voulais simplement vous dire que la culture des abeilles, greffée sur une vie désœuvrée, inutile ou nécessiteuse, peut la transformer en une existence active, féconde et aisée.

Si les premières fleurs vous ont manqué, cher collègue ou confrère, que l'apiculture fasse de vous une *Phacelia réviviscente*, et Dieu vous ait en sa garde, ainsi que vos abeilles!

Abbé J.-M. Gouttefangeas.
Hermitage de Noirétable (Loire).

PETITES ANNONCES

— M. Chalon-Desforges, à Orléans, est toujours acheteur de cires d'abeilles, ainsi que des résidus et marcs de cire.

— *A vendre :* 1 000 kilos miel de Champagne surfin, première récolte 1905, logé en seaux neufs de 20 kilos, poids brut pour net, les 100 kilos, 90 fr., gare départ et 100 fr , gare destinataire. Léon BURKEL, apiculteur à Dompremy, par Haussignemont (Marne).

— *A vendre*, miel extrait surfin, logé en seaux neufs :

Le seau de 20 kilos, 20 fr. — Seau postal de 10 kilos, franco, 12 fr.

S'adresser à P. GUILLON, apiculteur à Saint-Quentin-les-Marais, par Vitry-en-Perthois (Marne).

— *A vendre*, miel surfin à 1 fr. 50 le kilog. — S'adresser à M. l'abbé VOLPELIER, villa Saint-Chély, près Sévérac (Aveyron). — Diplôme d'honneur, hors concours, membre du Jury

— *A vendre*, chez J. LEROY, apiculteur à Rethel (Ardennes), 20 ruches peuplées, paniers fixes et à calottes. — 10 ruches peuplées et à hausses. — 1 presse à cire. — 1 douzaine de moules à cire.

— *Un prêtre demande* Frère sécularisé; pour diriger ruchers importants — S'adresser aux Bureaux de la *Revue Eclectique*, P. PRIEUR, Nouaillé (Vienne).

— M. ROBERT, rue de l'Hospice, à Bar-le-Duc, se tient à la disposition des apiculteurs pour la fabrication de la cire gaufrée, à raison de 1 franc par kilo de matière traitée.

— *A vendre :* Petite machine à vapeur, avec sa chaudière en bon état, force 1 1/2 cheval. — Conviendrait à installation d'amateur. — A. MAIGRE, à Mâcon (Saône-et-Loire).

— *A vendre*, par suite de décès, un certain nombre de belles ruches peuplées, bonnes conditions. S'adresser à M. METAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèves(.

VARIÉTÉ

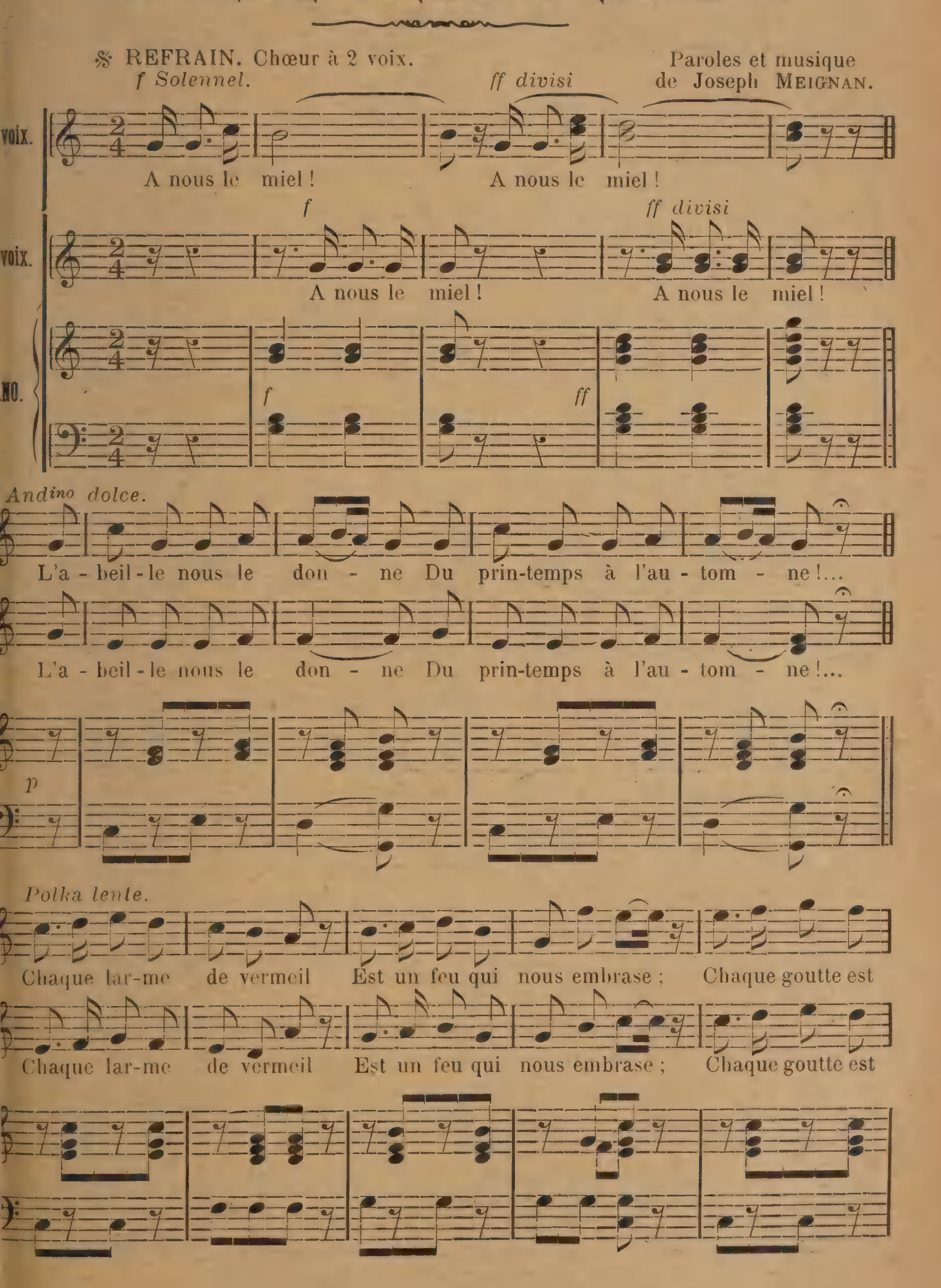
La Fête de l'Abeille au rucher de Montignac (*suite*) (1)

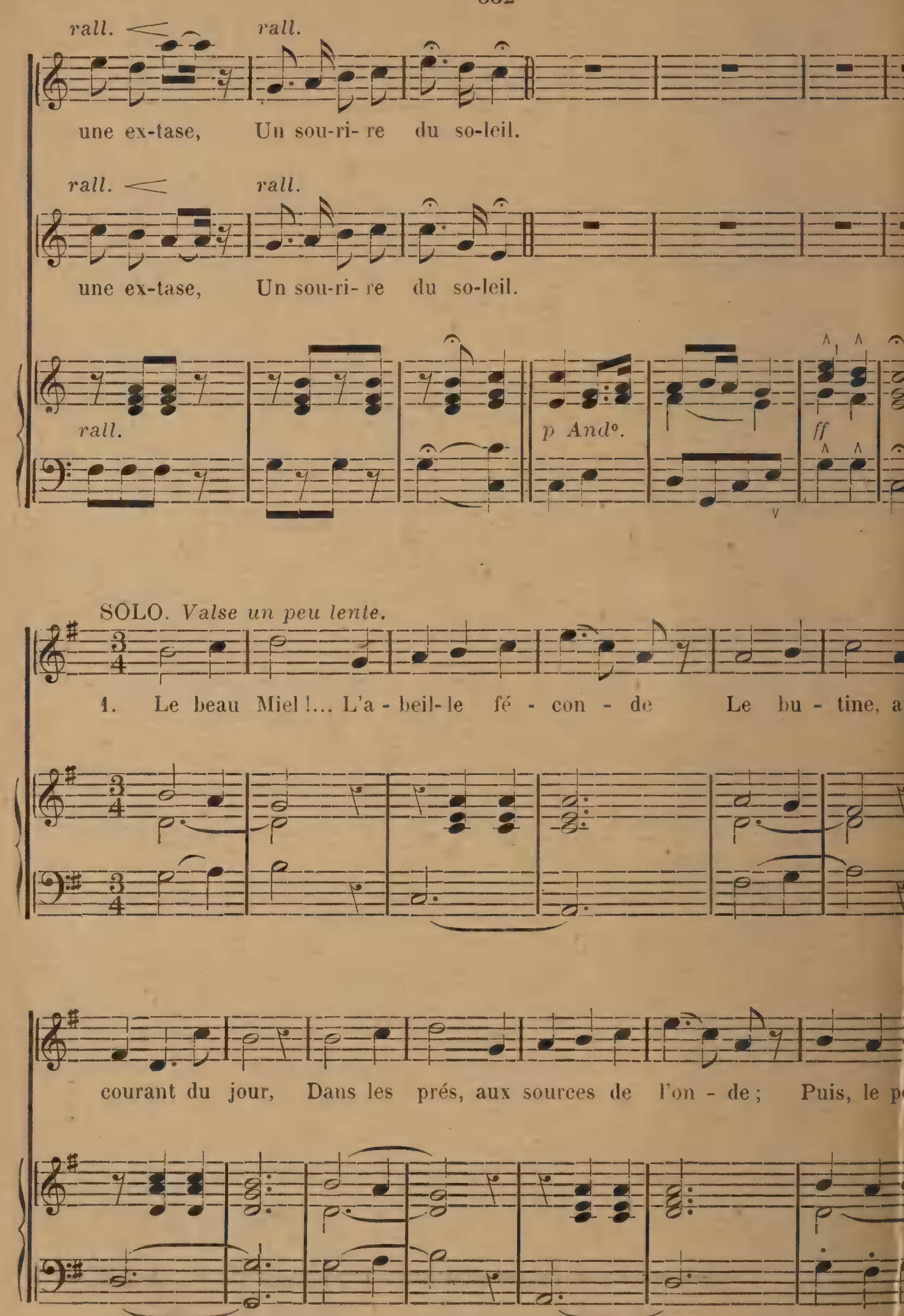
On s'amusait joyeusement, toujours un peu, quand Hortense apporte sur la table, un magnifique rayon de miel qui fut salué avec enthousiasme ! — « Voici du miel nouveau, dit-elle, que Dieu vous donne la santé ! — Ah ! du miel nouveau ! mangeons-en, nous l'avons bien gagné. — Oui, mes amis, accentue Lezui, mangez-en, et sachez comme le dit Sylviac, que « la douceur du miel est plus pénétrante que la pointe acérée de mes charmantes abeilles. » Il est vrai qu'elles sont semblables aux roses, mais leurs épines vous ont aussi rendus plus charmants ! Voyez donc le visage d'Albert, ses joues sont transformées en deux roses purpurines semblables à celles d'un poupon joufflu. »

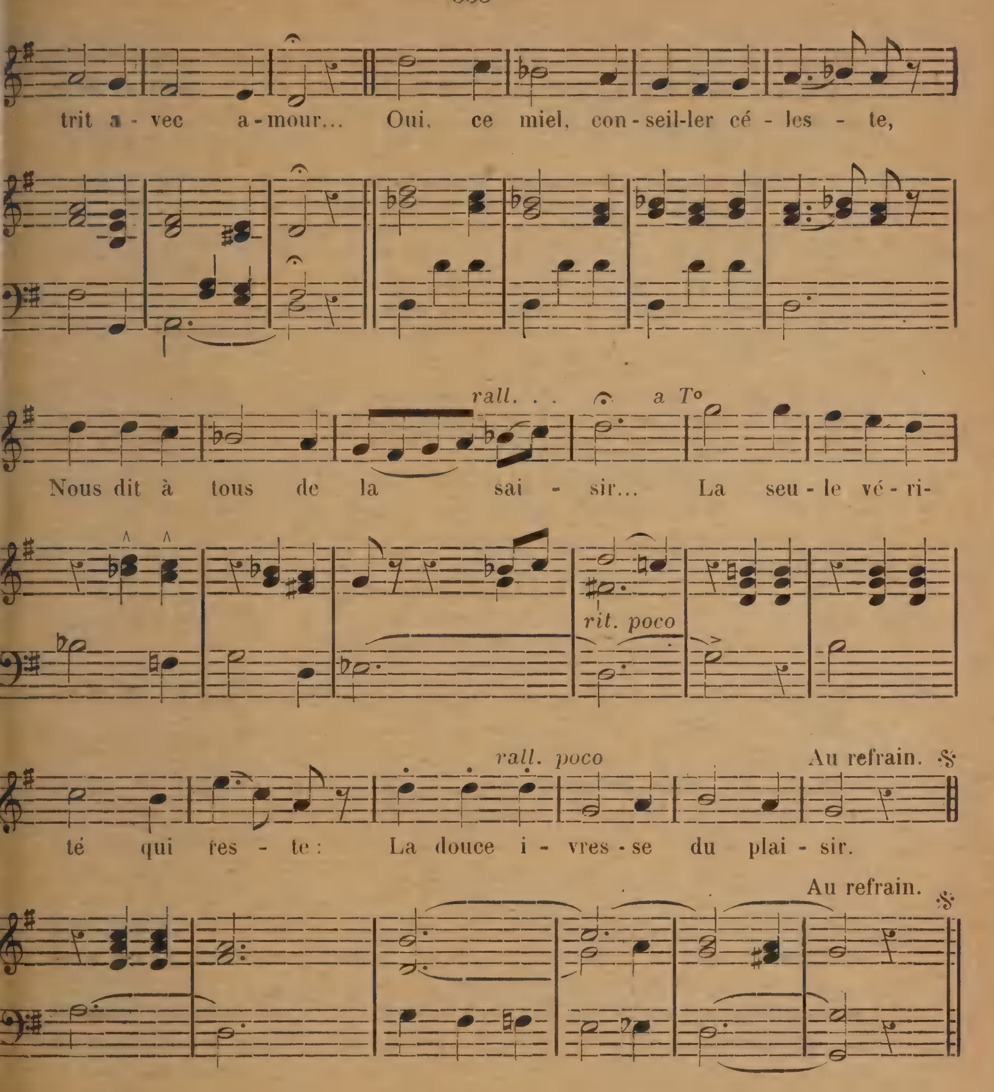
Lezui allait s'armer d'un couteau pour nous servir le magnifique rayon qui dorait sa table, quand Joseph Meignan, du Berry, l'aimable musicien compositeur de notre compagnie se leva pour nous chanter avec les deux amis Hilaire et Victor : « *La chanson du miel* ». C'était une surprise agréable que Joseph nous ménageait en voulant saluer ici le miel vierge du rucher de Montignac par la douce mélodie d'une cantate également vierge et inédite composée par lui-même. Le refrain très harmonieux est suivi de couplets à la musique savante et d'une facture sérieuse. Ami lecteur, tournez la page et savourez vous-même :

(1) Voir septembre, octobre et novembre.

LA CHANSON DU MIEL !!!




rall.
rall.
une ex-tase, Un sou-ri- re du so-leil.
rall.
rall.
une ex-tase, Un sou-ri- re du so-leil.
rall.
p Andº.
ff
SOLO. Valse un peu lente.
1. Le beau Miel !... L'a - beil- le fé - con - de Le bu - tine, au
courant du jour, Dans les prés, aux sources de l'on - de ; Puis, le pè



2.

Le bon Miel !... Avec lui j'oublie
Les tristes instants du passé ;
De tout le souci qui nous lie
Le souvenir est effacé !...
Par ce Miel, oui, l'âme ravie,
Nous renaissons la coupe en main !
Qu'à ce beau jour de notre vie
Succède un plus beau lendemain !

Quand les voix se turent, notre âme vibrait encore sous le charme de ces effluves d'harmonie. Le maître du rucher surpris par cette délicatesse aussi douce que le miel chanté par Joseph, se leva pour le remercier en ces termes :

« En montant vers le ciel, l'alouette m'a dit :
« Joseph Meignan viendra ainsi que Forgerit ».
Je goûte le bonheur que son chant m'a prédit
Puisqu'en vous regardant, votre cœur me sourit.

« En revenant au nid de ses tendres enfants,
« Cet oiseau m'annonça de nouveau par ses chants :
« Une " chanson du miel " : Les couplets sont charmants
« Car l'auteur et sa voix sont toujours captivants. »

Et prenant une couronne où le chêne s'unissait au laurier, le maître du rucher la posa sur le front de Joseph pour couronner en lui l'amour de l'abeille et la science musicale.

— « Oui, reprit Lezui, j'ai plaisir de vous servir le miel vierge que mes butineuses infatigables ont récolté sur les fleurs des arbres fruitiers. C'est déjà en savourer les fruits puisque nous en avons ici l'extrait concentré :

« Goutez, sortant de l'extracteur
« Le miel surfin de mes abeilles,
« Encor plus salutaire au cœur
« Que l'excellent vin de mes treilles. »

Pendant qu'on nous le servait, Lezui nous exhortait de la voix et du geste : « Allez, mes amis, faites de *larges brèches dans le miel.* » Tout en le savourant, on complimentait Joseph Meignan qui venait de le chanter avec tant de brio. — « Joseph, remarque Lezui, recherche avec amour les difficultés musicales avec lesquelles il se joue sur l'échelle des sons. — Oui, dit Victor, un des chanteurs, Joseph a composé cette cantate avec sa science musicale et son esprit, et nous l'avons chantée avec cœur, par cœur et en chœur ! — Ce miel est délicieux, ajoute Maurice avec gentillesse, car ainsi que l'a si bien chanté notre musicien Joseph. « Avec lui j'oublie les tristes instants du passé » et je savoure toujours « avec extase le sourire du soleil. » — Pour ma part, continue Le Bourdon, je suis heureux d'avoir entendu cette cantatille, à l'harmonie *céleste !* — Ah ! fait Hilaire, pour caractériser un chant si mélodieux, vous employez un adjectif bien rapide, *c'est leste.* — Pour mon compte, termine enfin Edouard, en écoutant avec plaisir la mélodie du refrain composée par Joseph, je me suis rappelé une strophe qu'un de mes amis lui adressait un jour et que je suis heureux de lui répéter aujourd'hui :

« C'est un rossignol qui m'éveille
« Aussi doux qu'un léger zéphir,
« Modulant des airs que la veille
« Il répétait pour m'endormir :
« L'aurore en extase l'écoute,
« L'astre brillant suspend sa route
« Et tarde longtemps à s'enfuir. »

(A suivre). LE BOURDON.

TABLE DES MATIÈRES

CHRONIQUE

DOCTRINE APICOLE

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

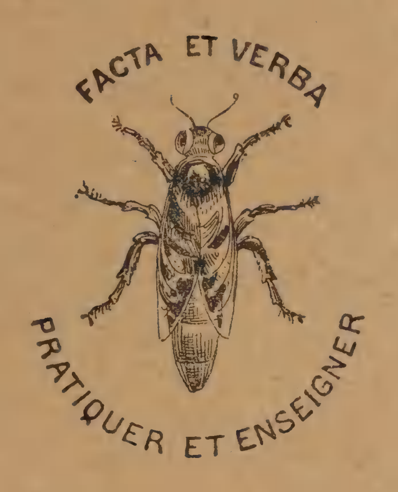
Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

REVUE ÉCLECTIQUE

TREIZIÈME ANNÉE — 1906

REVUE ÉCLECTIQUE
D'APICULTURE

MENSUELLE



TREIZIÈME ANNÉE

1906



P. MÉTAIS, Directeur

à Sainte-Soline, par Lezay (Deux-Sèvres)

N° 1 TREIZIÈME ANNÉE Janvier 1906

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Nos vœux

Voilà 12 ans que notre Revue s'efforce de répandre dans tous les coins de la France la lumière de la science apicole.

Elle a été des premières à préconiser les méthodes modernes et à recommander exclusivement les ruches mobiles perfectionnées qui, bien conduites, assurent infailliblement à leur propriétaire un revenu, variable suivant les saisons et les ressources florales du pays, mais toujours supérieur à celui des autres branches des arts agricoles.

Notre entreprise de vulgarisation apicole, nous sommes heureux de le reconnaître, a été puissamment secondée, non par les Pouvoirs publics dont les subventions nous sont inconnues, mais par le zèle et le dévouement assidus de nos lecteurs bienveillants, qui n'ont cessé de nous soutenir de leurs meilleurs encouragements et qui, en se groupant de plus en plus nombreux autour de nous, ont été notre appui et notre force.

Merci à ces fidèles amis, à qui revient la plus grande part de mérite dans le bien que nous avons pu accomplir.

Merci surtout à ceux dont la collaboration plus active nous a fourni ces trésors de doctrine, cet enseignement sûr et pratique, auquel nos lecteurs se

reconnaissent redevables des avantages qu'ils ont trouvés dans la culture si intéressante de l'abeille.

Nous sommes assuré que tous voudront bien continuer à apporter leur précieuse contribution à la rédaction de notre Revue et travailleront à nous amener de nouveaux adhérents.

A tous nous nous faisons un devoir d'offrir ici l'expression de notre vive reconnaissance avec nos meilleurs vœux de bonheur pour la nouvelle année.

Nous souvenant d'un vieux proverbe, plus riche de vérité que de poésie, ainsi conçu :

Qui de l'abeille a grand souci
En reçoit plaisir et profit

nous souhaitons à nos aimables lecteurs, tous gens soucieux du bien-être de leurs ouvrières, d'en recevoir toujours agrément et profit.

P. Métais.

Le Petit Almanach des Abeilles 1906

A peine a-t-il vu le jour, ce gentil nouveau-né, que tous veulent le voir et l'entendre, car son babil est charmant.

Pour que nos lecteurs se fassent une idée de ce qu'il est, nous donnons ici ses principaux traits :

Bonne année. — 1905-1906, sonnet. *C. Forgerit.* — Travaux et Calendrier pour chaque mois. — Les mésaventures d'un jeune mouchier. *A. Maujean.* — Doux miel. *Roch Férier.* — Un essaim en septembre. — Le sommeil et le miel. *Ab. Bourguignonne.* — Qualités d'un bon extracteur. — Le coiffeur parfait. *Le Bourdon.* — L'abeille. *J. Aicard.* — Les abeilles sont-elles méchantes ? — Apiculture nouvelle. — Récolte du miel. *Philomel.* — Enigme. — Aux cyclistes. *Progrès apicole.* — Un moyen de fondre la cire. — Nos bébés. — Apéritif bon marché. *J.-B. Leriche.* — Approximativement. — Décalogue de l'apiculture progressiste. — Un apifuge. — Pains d'épices bon marché. — Comme quoi l'apiculture scientifique exige une certaine science. *A. Péroline.* — Quelle est la force de l'abeille ? — Nos butineuses. *V. de Laprade.* — L'écolier, l'abeille et l'absinthe. *Naudet.* — Introduction des reines. *Abeille et sa culture.* — A qui mieux mieux. — Ruches couveuses. *E. Gautier.* — Les abeilles nuisent-elles aux fruits ? — Comment on attrape les abeilles. — A l'abeille. *Roch Férier.* — Gare aux escrocs. — Apiculture et agriculture. — Quiproquo. — L'abeille et la fleur. *Michelet.* — Miel et amygdales, *J. Volpelier.* — Un préfet modèle. *Le Bourdon.* — Le transport des ruches. — Bière au miel. — Contre la constipation. — Le loup des abeilles. — Clipping. — Une enseigne qui ne trompe pas. — La lune et les abeilles. — Chez l'épicier.

Demander le *Petit Almanach* à M. Métais, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres), en envoyant 0 fr. 25.

Imker-Sprüche. Proverbes apicoles. — C'est le titre d'une charmante plaquette écrite en langue allemande, où l'auteur, M. Aloïs Herglotz, a réuni de nombreuses maximes et sentences où sont vantées l'industrie, l'intelligence de nos abeilles, où sont renfermés aussi d'excellents conseils à l'adresse des apiculteurs. Les proverbes sont le fruit de l'expérience des nations. Ceux de nos lecteurs qui consulteront cet oracle en recevront des réponses pleines de sagesse.

Prix, 30 heller. Chez l'auteur, I. Borseplatz, Wien (Autriche).

Manualetto d'apicoltura, par Giuseppe Montagano. Prix, 1 fr. 10. Chez l'auteur, à Ancone (Italie).

Le titre de ce petit volume est modeste. Ce *Manualetto* nous est présenté comme un cours élémentaire d'apiculture à l'usage des écoles et de tous ceux qui veulent s'initier à l'art d'élever les abeilles.

Ce petit cours nous fait désirer vivement le cours supérieur que semble nous promettre le savant rédacteur du *Risveglio apistico*. C'est un manuel illustré, écrit avec élégance et clarté. Il renferme les notions indispensables à quiconque veut s'adonner à la culture des abeilles. C'est, en un mot, un cours idéal pour les écoles rurales et pour les apiculteurs débutants.

Hymenopteren-Studien, par H. Schulz. Prix, 5 fr. La librairie *Wilhelm Engelman, Leipzig*, bien connue des entomologistes par ses savantes éditions, vient d'ajouter à sa riche collection ces *Etudes sur les Hyménoptères*. Ceux qui se font une spécialité de l'étude des hyménoptères, comme les apiculteurs, et qui veulent connaître tous les sujets de cette vaste famille d'insectes, auront là un catalogue complet de toutes les espèces connues en Afrique. Plusieurs de ces hyménoptères ont leur habitat en Algérie et en Tunisie et intéresseront spécialement ceux qui visitent nos colonies africaines.

Journal d'apiculture Russe. — Un journal illustré d'apiculture et de jardinage, vient de paraître en Russie. Il a pour titre : " *Wsjeobschtschi Ptschelowod und Sadowod* ". — Abonnement, 5 fr. 50.

Adresse : Russland, Reval. Redaction d. " Wsjeobschtschi Ptschelowod und Sadowod ".

Instinckt und gewohneiten der solitaren Wespen. — Mœurs et instinct des guêpes solitaires, traduit de G. et E. Peckham, par Dr Walter Schœnichen. Librairie Paul Parey, Berlin. Prix, 6 fr. 25.

Voilà un livre qui n'engendre pas l'ennui. C'est tout un monde inconnu qu'il nous révèle, et l'histoire de ces intéressants hyménoptères est rempli de faits les plus curieux. Parmi ces industrieux insectes, on trouve des nécrophores, des preneurs de mouches, des chasseurs d'araignées et aussi des ennemis de nos abeilles tels que la guêpe et le philanthe. On est émerveillé de voir l'instinct dont font preuve ces bestioles. Si La Fontaine eût connu ces petites bêtes, il eût prit un plaisir extrême à les observer et il les aurait sûrement mises en scène dans ses apologues.

Queen Rearing in England. — L'élevage des reines en Angleterre, par F. W. L. Sladen, Houlston and Sons : London. — Excellent traité qui nous fait connaître les méthodes d'élevage les plus modernes. Tout ce qui se rapporte à cette importante question est exposé avec précision et clarté. Des illustrations aident à comprendre les pratiques les plus difficiles. En appendice, M. Sladen nous donne deux études très intéressantes sur les abeilles de l'Inde et les ennemis des abeilles dans le sud de l'Afrique, et une étude encore plus intéressante sur l'organe qui produit l'odeur chez l'abeille ouvrière. C'est une découverte dont nous sommes redevables au savant apiculteur anglais, et nous en entretiendrons plus longuement nos lecteurs dans un travail que nous comptons publier prochainement.

Avis. — Nous prions nos chers adhérents de vouloir bien régler au plus tôt le montant de leur cotisation pour 1906. Il suffit d'adresser un mandat-carte de 3 fr. à M. Métais, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres). Ajouter 0 fr. 25 pour recevoir le Petit Almanach.

DOCTRINE APICOLE

Laquelle des deux? ou la densité du nectar



Cette question de la densité du nectar importe peu à ceux — et ils sont la grande majorité — qui n'extraient le miel de leurs rayons que quand ceux-ci sont operculés ou en totalité ou en très grande partie. Ils ont ainsi une manière pratique de trouver une solution qui les dispense de faire de longs et fastidieux calculs.

Cependant, il en est que cette question intéresse d'autant plus qu'il y a grande divergence sur ce point entre un maître réputé pour son savoir pratique, M. Huillon, et un autre qui se fait surtout remarquer par ses savantes théories, M. Sylviac. Le premier émet l'opinion qu'en forte miellée, le nectar a une densité qui le rapproche beaucoup du miel mûr. L'autre prétend que sa densité n'est guère supérieure à celle de l'eau. De telle sorte que quand M. Huillon assure qu'on peut jouer de l'extracteur, chaque matin, avant tout nouvel apport, avec la certitude d'avoir du miel presque mûr, l'autre affirme avec plus d'énergie encore qu'en agissant ainsi on ne récolte que de l'eau à peine sucrée et qu'en vendant pour du miel une matière sirupeuse aussi fortement aqueuse, on n'est pas tout à fait le type d'un honnête homme.

La question, on le voit, n'est pas absolument oiseuse. Il y aurait bien un moyen de la trancher : ce serait de peser le nectar. Oui ; mais, précisément, ce moyen a été employé par ces deux Messieurs, et tandis que l'un a trouvé une densité de 1.394, l'autre n'a vu que celle de 1.116 et prétend que, sauf de rarissimes exceptions, son chiffre est bien celui de la densité moyenne.

Risque à passer pour « un chat maladroit qui embrouille l'écheveau », selon la pittoresque expression de M. le chanoine Martin, je me permets de dire mon petit mot qui m'est suggéré par l'intéressant tableau des pesées journalières faites en 1904 par M. Gérardin, de Grosrouvres (M.-et-M.), et que j'ai trouvé dans l'*Abeille de l'Est* (numéro de septembre 1905).

Etablissons d'abord comment la maturité du miel doit se faire dans la ruche, selon la théorie de M. Sylviac.

Le nectar d'une densité moyenne de 1.116 gr. le litre, est recueilli et emmagasiné tel (sans coction) par les abeilles. D'un kilo de nectar on doit obtenir 400 gr. de miel, après sa maturité ; le liquide perdra donc 600 gr. d'eau par le fait de la ventilation principalement nocturne. L'effet de l'évaporation diurne sera moitié moindre.

Si les choses se passent à la perfection, le nectar recueilli la veille perdra, par le fait de la ventilation, durant la nuit suivante, un quart ($\frac{1}{4}$) de son poids total (250 gr. par 1.000 gr.); pendant la journée, il évaporera la moitié de cette quantité, soit le huitième ($\frac{1}{8}$) ou 125 gr. °°/°°. Comme durant ces premières vingt-quatre heures, il a perdu 375 gr. d'eau sur les 600 qui doivent être éliminées, il lui en reste 225 gr. à perdre. Ce sera l'affaire de la seconde période de vingt-quatre heures, soit : 150 gr. (par °°/°° sur le poids total du nectar recueilli) pendant la seconde nuit, et la moitié moins ou 75 °°/°° pendant la seconde journée. Alors le nectar recueilli l'avant-veille pourra passer pour mûr.

Appliquons cette théorie aux pesées faites par M. Gérardin, du 3 au 18 juin 1905. Je dirai tout à l'heure pourquoi je choisis cette date.

Le 3 juin, au soir, la ruche de M. Gérardin accuse un accroissement de 3.400 gr., le lendemain, au soir, un accroissement de 5.700 gr. Mais n'oublions pas que dans la nuit du 3 au 4, la ventilation a fait perdre à la colonie le quart de 3.400, soit 850 gr.; il faut donc que cette colonie comble déjà le vide fait par l'évaporation nocturne, avant de pouvoir atteindre une augmentation de 5.700 gr. sur le chiffre accusé la veille au soir ; ainsi la colonie, pendant cette seconde journée, aura amassé (5.700 + 850 =) 6.550 gr. Mais est-ce tout ? Non, car pendant que les abeilles butinaient, un voleur venait leur dérober encore 425 gr. ; ce voleur, M. Sylviac l'appelle l'évaporation diurne. Donc, pour arriver au chiffre d'accroissement constaté (5.700), les abeilles ont dû, avant tout, combler ce nouveau vide, si bien que le nectar butiné par elles ce jour-là s'élève au poids de (5,700 + 850 + 425 =) 6.975 gr. ; mais comme il y a 1.275 gr. d'eau évacuée, l'accroissement ne sera tout de même que de (6.975 — (850 + 425) =) 5.700 gr. accusés par la balance. Il n'en est pas moins vrai que c'est sur cette quantité de 6.975 gr. que la ventilation va se faire sentir pendant la nuit et la journée suivantes. Le résultat, pendant cette nouvelle période de vingt-quatre heures, sera d'éliminer les trois huitièmes de 6.975 ou 2.616 gr. d'eau. Mais est-ce tout encore ? Oh ! non pas, car la ventilation n'oublie rien, elle ne fait pas crédit à la récolte de

l'avant-veille qui, elle, a encore à évaporer 765 gr. d'eau pour que le nectar devienne miel mûr, c'est pendant cette période nouvelle de vingt-quatre heures (la seconde depuis le premier accroissement constaté), que cette élimination a lieu. Donc, avant d'atteindre à l'accroissement de 6,000 gr. constaté au soir de ce troisième jour de récolte, les abeilles doivent combler le vide énorme creusé par la ventilation, soit (2.616 + 765 =) 3.381 gr. à ajouter aux 6.000 constatés, si bien que, ce jour-là, ces diligentes ouvrières ont dû butiner 9.381 gr. de nectar. Ah ! les bonnes petites bêtes !

Pour n'avoir pas à répéter ces diverses opérations à chacun des quinze jours que j'ai choisis pour thème de mon argumentation — ce qui n'amuserait guère mes lecteurs — j'ai dressé le tableau suivant, où ils pourront constater qu'à l'accroissement journalier signalé à la colonne 3, correspond jour par jour la quantité de nectar qui est indiquée à la colonne 9.

JOURS	POIDS constaté à la bascule (1)	ACCROISSEMENT journalier	ÉVAPORATION SUR LA RÉCOLTE					APPORT journalier de nectar (2)
			de la veille pendant		de l'avant-veille pendant		au TOTAL	
			la nuit	le jour	la nuit	le jour		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Juin								
3	53.500	+ 3.400	»	»	»	»	»	3.400
4	59.200	+ 5.700	850	425	»	»	1.275	6.975
5	65.200	+ 6.000	1.744	872	510	255	3.381	9.381
6	(3) 82.500	+ 2.300	2.345	1.173	1.046	523	5.087	7.387
7	85.400	+ 2.900	1.847	924	1.407	703	4.881	7.781
8	88.300	+ 2.900	1.945	973	1.108	554	4.580	7.480
9	86.800	— 1.500	1.870	935	1.167	5·3	4.555	3.055
10	87.100	+ 300	764	382	1.121	560	2.827	3.127
11	92.000	+ 4.900	782	391	458	229	1.860	6.760
12	94.300	+ 2.300	1.690	845	469	234	3.238	5.538
13	98.700	+ 4.400	1.385	692	1.014	507	3.598	7.998
14	104.500	+ 5.800	2.000	1.000	830	415	4.245	10.045
15	105.900	+ 1.400	2.511	1.255	1.200	600	5.566	6.966
16	112.400	+ 6.500	1.741	871	1.507	753	4.872	11.372
17	118.400	+ 6.000	2.843	1.421	1.045	522	5.831	11.831
		»	2.958	1.479	1.706	853	6.996	»
Totaux......		53.300	27.275	13.638	14.588	7.291	62.792	109.096

(A suivre). A. MAUJEAN.

(1) La colonie entre en miellée le 3 juin ; elle pesait 50 k. 100 le 2 au soir.

(2) La colonne 9 est le total de l'addition des chiffres de la colonne 3 avec ceux de la colonne 8.

(3) Le 6 juin, la colonie reçoit un magasin du poids de 15 kil.

INTRODUCTION DES REINES

Une Golden-Bee

Mille tonnerres!!! Ah ça! Mais, allez-vous ainsi me narguer longtemps!! Attendez... Les grands moyens... les grands moyens!!!

Oui, il y a des gens comme ça sur la terre : ça fait le malin, ça se gobe, ça croit en imposer aux autres... pour un peu de plus ça vous rirait au nez en public!!! — Faut leur montrer ce qu'ils sont, leur claquer sur le museau, les mater... et les voilà doux comme des agneaux.

Pour le coup, j'étais en colère, et pas pour un peu! Il y avait de l'orage dans le temps, la foudre grondait, et pour un rien il aurait grêlé. — Voyez-vous cela... être, depuis huit jours, en guerre avec une colonie pour lui faire accepter une reine... Faut que je vous raconte ça, puisque maintenant l'émotion commence à se calmer.

Depuis six mois, il était question de faire un voyage pour se renseigner sur les progrès de l'apiculture moderne, et je devais faire partie de l'expédition. Quelle veine! me dis-je, je verrai certainement du neuf, je ramasserai peut-être quelques bonnes idées... et puis, j'en ferai part aux amis de la Revue.

J'avais déjà bourré mes poches de papier à prendre des notes, et pour m'entraîner, j'allai voir un simulacre de concours devant avoir lieu dans nos environs. Là, au milieu de quelques produits parfaits, d'inventions saugrenues, fruit d'une imagination furibonde et voulant à tout prix produire quelque chose de nouveau, j'aperçois un petit essaim de belles abeilles dorées les « golden bees » dont on parle tant aujourd'hui. Je les admire un moment et vais plus loin me faire donner des explications sur le fonctionnement et les avantages d'une ruche... « dernier cri ». Que voulez-vous? Je voyais bien que c'était un perfectionnement nouveau, plutôt un complication nouvelle, et je ne parvins pas à saisir le pourquoi de cette innovation. Tellement que je finis par dire à l'inventeur : mais, Monsieur, voyons, ce n'est pas pour loger des abeilles, cette machine-là??

Pour toute réponse, j'ai vu l'heure où j'allais recevoir quelque chose par la tête... et sans un « sergot » dont la présence... Arrachons-nous de là... me dis-je en moi-même. Apparemment que la vérité n'est pas toujours bonne à dire!

Je retourne donc vers les abeilles dorées pour prendre l'adresse de l'exposant; depuis longtemps je désirais posséder cette race et l'étudier, et puis, quand ce n'aurait été que pour avoir le plaisir de les montrer à mes nombreux et aimables visiteurs. Alors pour me dédommager de mon peu de succès de tout à l'heure, il me fut donné de jouir d'un spectacle pas banal. En contemplation devant les dites abeilles étaient maintenant deux tourlourous en grande tenue, rasés de frais, astiqués, pommadés, bichonnés et reluisants comme des soleils. L'un d'eux était une bonne pâte d'homme, avec l'air un peu farceur et faisant sa poire; l'autre ayant quelque chose de timide dans son maintien, ressemblait

plutôt à une jeune fille; il suçait, avec une certaine élégance, quelque chose comme une cigarette, que l'on était tenté de prendre pour un sucre d'orge et, de temps à autre, pour se donner un certain air martial, essayait de tordre une moustache manquant à l'appel. — Quelques abeilles attirées par les cadres de miel exposés, voltigeaient çà et là, et chaque fois qu'elles s'approchaient de mon jeune militaire, lui faisaient venir aux joues une certaine rougeur qui lui seyait à ravir. Son copain voulait faire voir aux assistants qu'il n'avait pas peur, mais il n'arrivait à persuader que ceux qui avaient plus peur que lui.

Les deux camarades échangent leurs idées. « Elles sont curieuses ces abeilles-là; elles ne sont pas comme celles du pays; les nôtres sont noires, et celles-ci sont toutes jaunes. — C'est vrai, c'est curieux; moi je croyais toutes les abeilles semblables. — Voilà, mon fils, qui te prouve le contraire; tu peux regarder et te convaincre, et puis elles n'ont pas l'air méchantes, approche plus près et n'aie pas peur. — Oh! je vois bien, elles ne bougent pas quand on les regarde, et puis elles sont prisonnières. Mais de quel pays viennent-elles, sais-tu? — Moi, non, mais puisqu'il n'y en a pas comme ça en France, ça ne m'étonnerait pas qu'elles viennent d'Amérique; ces diables d'Américains ils inventent toute espèce d'affaires, et ils sont bien capables de passer des abeilles dans la peinture pour les rendre plus belles et les vendre plus cher... Comme fait Paternel pour ses plants d'oignons, quand il en trempe les racines dans la couleur rouge pour faire croire aux acheteurs que ce sont des oignons de Niort. — Ah! tout de même, tu ne vas pas me faire croire, mon vieux, qu'on va ainsi teinturer les abeilles? — Ça, je n' te spliquerai pas comment, parce que péremptoirement je ne l'ai pas vu, mais ça ne m'étonnerait pas. Ah! ces Américains, vois-tu, mon petit, c'est capable de tout. — Après tout, nom d'un godillot, si on demandait. — Pas la peine, mon fils, puisque je te le dis, moi. D'ailleurs, le maître n'est pas là pour te répondre. — Ça ne fait rien; au surplus voilà en dessous une explication, c'est pour les visiteurs. — Videmment, pour ceux qui savent lire, je superpose. »

En dessous du groupe d'abeilles, il y avait, en effet, une pancarte donnant la notice explicative sur l'état-civil, les capacités et aptitudes des sujets en question. Elle était ainsi libellée, et en gros caractères, en sorte qu'à distance et par derrière mes « pioupious » je distinguais parfaitement les caractères: les abeilles, **Golden-Bees**, sont une belle race... Si vous connaissez un peu l'anglais, c'est facile à comprendre; *bee* « bi » signifie abeille, et *golden* « goldenn » d'or ou doré, vous traduirez donc *golden-bees* par les abeilles dorées ou les abeilles d'or, à votre convenance; et ces abeilles sont ainsi appelées parce qu'elles sont d'une belle couleur tirant sur le jaune d'or.

Voilà donc nos « pousse-cailloux » attelés à la besogne.

« Les abeilles, Golden-bee (prononcez comme si c'était du français ordinaire, alors Goldan-beu) sont une belle race... C'est curieux tout de même, un nom pareil, dis, ce sont des « Goldan-beu » maintenant je sais leur nom, c'est toujours autant de conquis sur l'inconnu. — Il y a

plus d'inconnu, puisque nous connaissons leur nom maintenant, c'est évident. — Oui, mais qu'est-ce que ça veut dire ce « Goldan-beu » ? ou alors pourquoi les appelle-t-on ainsi ? je ne saisis pas. — Ah ! tu veux toujours tout savoir, toi... et rien payer. — Eh bien, je paie un mêlé-cass, si tu veux me donner une bonne explication : ah ! mais, la vraie, tu sais. — Pour satisfaire ta légitime curiosité, mon « chou » voici la vraie raison : pour lorss, c'est bien simple ; c'est péremptoirement celle que je te donnais au commencement avec la supposition en moins, puisque maintenant c'est évidemment vrai. Turellement « Goldan-beu » et... c'est le nom de l'inventeur du procédé, si tu préfères, du teinturier qui a trouvé ce secret, c'est un grand homme, ce Monsieur « Goldan-beu » il doit être breveté. — Pour sûr, pour avoir inventé pareille chose le premier, mais pourtant je ne vois pas trop comment il a pu s'y prendre pour teinturer ces pauvres bêtes... surtout sans se faire piquer. — Ah ! ça, c'est son secret ; si c'était facile à faire, il ne serait ni breveté, ni un grand homme, comme tu as eu l'honneur de l'apprendre tout à l'heure par ma bouche ; d'ailleurs... — [En ce moment les abeilles pillardes devenaient plus nombreuses, semblant affectionner l'endroit où se tenaient nos deux causeurs, et leur fais it monter le rouge au visage, puis déterminaient certains gestes indiquant le siège de la citadelle et donnant l'alarme... A ce moment critique, nos « écrevisses de rempart » quittent la zone dangereuse et rétrogradent de plusieurs pas.] — D'ailleurs, évidemment, tu comprends ma théorie, à présent que je t'ai ouvert le « trou de l'intelligence » et si tu veux m'en croire, cédons poliment la place aux autres curieux et allons prendre le mêlé-cass. »

Je trouvais réellement l'explication si pleine d'à propos, que pas un instant il me vint à la pensée de la rectifier, je laissai mes jeunes « intellectuels » aller se payer de l'effort surhumain qu'ils avaient fait pour déchiffrer leur énigme, car vraiment ils étaient de force à lutter d'im gination avec les Américains. Après tout, nos « tourlourous » avaient quelque peu raison et ce sont bien les Américains qui, à force de patience, de temps et de la pratique de la sélection, sont arrivés à produire cette belle race qui fait leur orgueil... et aussi notre admiration. — Le procédé de teinture seul, était encore à l'état de nébuleuse dans l'intellect de nos troupiers.

De suite, je vais m'asseoir sur une caisse que j'avisais et, tirant mon calepin, je transcris la conversa ion que je viens d'entendre, mettant tous mes soins à vous la servir le plus fidèlement possible.

J'en étais donc là de mon concours, et j'en rapportais au moins quelque chose d' « inédit » lorsque, le lendemain, fidèle au rendez-vous, j'allai trouver mes deux compagnons de voyage. C'était le soir et, à dîner, je leur racontai ma petite histoire, et je vous promets que les « Golden-bees » eurent un réel succès, tel même que les Américains n'en ont certainement pas rêvé, malgré leur imagination enfiévrée. — Pour nous, les abeilles dorées étaient désormais classées, c'étaient des « Goldan-beu » : le nom promettait et menaçait de faire fortune.

Maintenant, il s'agit de vous raconter notre excursion ; ce n'est pas

malaisé. Au bout de cinquante kilomètres, la locomotive s'arrête, il paraît que c'est la station terminus ; le chef de train nous dit qu'il n'y a plus de charbon, et qu'on ne peut aller plus loin. Voilà ! coquin de sort ! mince de bonheur !!! Au diable le mécanicien !!!!

Forcés de nous en retourner assez « bêtement », nous nous soumettons au destin, mais en arrivant voici au moins une bonne nouvelle. Sur la table, pendant notre absence, le facteur a déposé une petite boîte en bois blanc, garnie d'une toile métallique, quelque chose comme une cage à voyager des canaris, mais de dimension minuscule, plutôt pour mettre des mouches. — Qu'est-ce que cela ? on dirait une cage à expédier les reines d'abeilles ; en attendez-vous ? ou est-ce une suprise ? — Lisez l'adresse, et la déclaration du contenu, vous serez renseigné. — U. S. A. Queen bee-golden-all-over. — Etats-Unis d'Amérique. — Reine abeille, toute dorée — J'en saute de joie, les « Goldan-beu » sont de retour et, de plus, une « queen-bee », une reine, une « quan-beu », d'après nos culottes rouges.

Faites voir le contenu. En un clin d'œil, la boîte est ouverte et à travers le grillage nous admirons les nouvelles venues. En effet, ce sont bien des « Golden-bees » de superbes abeilles d'or, et à travers nous apercevons la Reine, complètement dorée. — Qu'elle est belle, m'écriai-je instinctivement, et on ne se lasse pas de l'admirer. Et celle-là c'est une authentique, venant en ligne droite de l'Amérique. Ah ! si elle parlait notre langue, ou mieux si nous comprenions son langage, que n'aurait-elle pas à nous dire, depuis son départ jusqu'à maintenant... les préparatifs du voyage, la mise en cage, le chemin de fer, le bateau, le sac du facteur... les émotions, les incidents du voyage, la causette en famille, des mille riens qui nous intéresseraient vivement si... nous savions.

Ma joie spontanée, dépassant les limites de l'ordinaire, se traduisant par l'épanouissement de toute ma personne, trahissait à mon insu mon vif désir de posséder une semblable Reine. Oui ! mais nous étions deux, voire même quatre compétiteurs : d'abord le propriétaire réel, à qui était adressé l'envoi ; ensuite mon voisin, prétendant que c'était à lui qu'elle devait être adressée, ou peut-être qu'il y en avait une semblable d'envoyée à son domicile ; enfin un troisième à qui on se promettait d'en faire cadeau en la faisant de nouveau reprendre un voyage au long cours.

Le légitime propriétaire n'avait pas précisément l'intention de la garder ; alors, dans ma naïveté, je hasardai timidement : le cas me paraît pouvoir supporter une solution : 1° vous ne tenez pas à la garder, alors c'est que vous la céderiez ; 2° et vous, certainement qu'il y en a une semblable d'arrivée à votre adresse ; l'un ne va pas sans l'autre, c'est votre opinion déclarée par vous-même, vous la verrez demain matin, et alors celle-ci faisant double emploi vous devient inutile ; 3° pour l'autre, vous savez, les absents ont toujours tort, ce n'est pas que je veuille protester contre cette vérité, elle a son bon côté, et puis la pauvre bête a le temps de mourir en route, si, après un si long voyage, il faut de suite, sans désemparer, en recommencer un autre, enfin savez-vous

s'il sera chez lui pour la recevoir ; alors il vaut mieux la garder ici que de l'exposer à la mort. — C'est vrai, dit mon voisin, mais cependant il me semble qu'on pourrait... — Tenez, dit le possesseur, il y a un moyen plus simple que tout cela pour vous mettre d'accord, le voici : cette reine est à moi, puisqu'elle m'est adressée, lisez l'étiquette, alors j'en fais ce que je veux, n'est-ce pas ? Eh bien, je vous la donne. — Et il me tendait la boîte, le brave ami. Je n'entendais plus rien, je sautais en long, en large, en hauteur ; j'allais renverser quelque chose ou faire certainement quelque sottise... — Doucement, doucement, pas si fort, ne cassez rien, ce n'est pas une raison parce que... Tenez, je voudrais avoir ici ma reine à moi, pour vous la donner également, tellement votre joie me fait plaisir ; — mais, en retour vous ferez un article pour la Revue, dans lequel vous parlerez des « Goldan-beu » — Messieurs, vous êtes plus qu'aimables, ma peine sera plutôt un plaisir ; M. le Secrétaire, je vous remercie sincèrement du cadeau que vous me faites, en me cédant votre « Golden queen bee » soyez sûr, j'en aurai soin ; et vous, M. le Directeur, en souvenir de votre bonne intention, je parlerai à vos lecteurs des « Goldan-beu ».

(*A suivre.*) E. Laglaine.

ENCORE LA REINE DES ABEILLES ET SES FILLES

Il y a environ deux ans, dans notre article : *la reine des abeilles et ses filles* (1), nous nous sommes longuement étendu sur la manière dont la reine prend sa nourriture. Nous trouvons maintenant dans l'*American Bee Journal*, année 1905, (notes de l'éditeur, M. George W. York) cette question : la nourriture est-elle offerte à la reine ou par elle demandée ?

Voici sa réponse : la croyance orthodoxe est que les abeilles ouvrières sont impatientes d'offrir la nourriture ; l'iconoclaste Arthur C. Miller dit que la reine la demande ; à l'appui de son opinion le *Irish-Bee-Keeper* contient un article d'où nous extrayons le passage suivant :

« D'après des expériences que nous fîmes en 1903, une reine, introduite dans une ruche en verre avec une abeille d'une autre colonie, alla demander de quoi se restaurer. L'obtenait-elle, tout était au calme, ne l'obtenait-elle pas, l'ouvrière délinquante était immédiatement tuée. Ceci donna l'idée que le combat des reines commence par un refus général de nourriture, et le carnage, qui en est la suite, par la reine étrangère. »

Plus loin, ajoute l'Editeur, il est question d'une reine qui s'adresse à une ouvrière pour avoir de la nourriture et, sur son refus la reine fait un mouvement plein de menaces auquel répond l'ouvrière en tirant la langue. Ignotus.

---

(1) Voir *Revue*, 1904, pages 123 et 150.

DIRECTOIRE

Janvier



Comme je vous serais reconnaissant, cher M. Gouttefangeas, de me dire dans quelle encre vous trempiez votre plume, pour nous servir ces articles si spirituels et si substantiels qui firent nos délices pendant deux ans ! Tout le monde y gagnerait : j'y trouverais peut-être quelques-unes de ces notes harmonieuses que vous demandez à votre successeur, et nos lecteurs seraient heureux d'entendre encore les accords de cette soi-disant " casserole ". Si j'ai prononcé ce mot, ne m'en voulez pas trop, attendu qu'il existe des casseroles mélodieuses, ne vous en déplaise ; il y a quelque quatre ou cinq mois, je me trouvais à dîner chez des amis, lorsqu'au milieu du repas je fus surpris d'entendre cet air de Mireille : « *Allons tous deux sous la ramée...* » sortir d'une casserole. Il nous venait de ces airs-là et d'autres plus beaux encore de Noirétable !

Pline et Elien, nous rapportent que le philosophe Hybiscus fut épris d'une si grande passion pour les abeilles, qu'il se retira au fond d'un désert afin de pouvoir les observer mieux à son aise.

C'est de cette façon que j'aime à me représenter notre conseiller, vivant près de ses chères avettes, en compagnie des anciens abeillards : les Caton, les Maron, les Columelle... et *tanti-quanti*... comme dirait un malin. Vrai ! c'est un hermitage qui me plairait, d'autant que les grandes feuilles de Paris, Lyon, Saint-Etienne, voire de Sainte-Soline, y viennent apporter leur bruissement... on y aboutit de toutes parts.

Au fait, pourquoi n'irions-nous pas frapper à l'huis de ce vieux moutier et remercier ce maître qui nous donna de si bons enseignements. C'était une vieille abeille qui savait extraire le suc de toutes les nouveautés apicoles pour le rapporter à la ruche et en faire jouir les jeunes que nous sommes. Aussi, je suis sûr d'être l'interprète fidèle de tous les amis de la Revue en adressant à M. Gouttefangeas l'expression de notre sincère et bien vive reconnaissance.

Maintenant, permettez-moi de me présenter... il faut bien que nous fassions connaissance pour causer sans crainte... Novalys,

pour vous servir, dénommé par ses compatriotes... le grand Manitou des abeilles ou le père abeillard... ce qui serait presque suffisant pour vous montrer que de mon âge je ne compte plus les années, je prends à même. Je n'ai cependant pas dépassé l'âge des grandes audaces, puisque j'ose écrire à cette place et affronter une pareille succession.

Mes qualificatifs sont absolument gratuits, ce sont des vols à la Gallay... pardon, je me suis trompé, ne mettons pas de nom... il vaut mieux dire que ce sont des vols de première classe ! Je ne suis qu'un novice en apiculture, capable tout au plus de faire des transvasements et non des difficiles, entendons-nous... d'ailleurs, c'est ce qui a surpris mes concitoyens ; j'étais à faire une opération de ce genre, tout ce qu'il y avait de plus simple, un transvasement d'une vieille ruche en paille dans une Dadant. J'étais au milieu de l'opération, lorsque je vis mes voisins qui regardaient à dix mètres en se mettant les mains au-dessus des yeux... Je n'avais ni voile, ni gant... C'en fut assez : ma réputation était partie... en allant jusqu'à vous, elle dût s'arrêter à la porte de notre Directeur et me voilà, de par son ordre, juché sur la colonne comme le génie de la Liberté, avec cette différence que lui...

Y n' peut pas la lâcher,

et que moi je suis obligé de donner des conseils à de vieux praticiens et diriger les tâtonnements des jeunes novices. Foi d'abeillard ! non, je ne suis pas à la hauteur d'une pareille mission !

Il y a quatre ans, lors d'un voyage que je fis à Lyon, des amis me conduisirent au mont Cindre. Là, vivait au sommet d'une tour originale un non moins original « quidam » qui, pour quelques sous vous racontait, arrangées à sa façon, les nouvelles que l'on pouvait lire à la huitième page des journaux... mais ça venait du vieux... Je me trouve dans son cas... Je ne vous apprendrai rien que vous ne sachiez probablement déjà, je vous parlerai des quelques manipulations ou expériences personnelles que j'ai pu faire ; en un mot, sans être Marseillais, je m'efforcerai de vous faire, chaque mois, une petite bouillabaisse pas trop fade à laquelle viendront s'ajouter les condiments nécessaires de nos maîtres, les directeur et rédacteurs de cette Revue.

Les peuples, quels qu'ils soient, ont bien plus d'un historien et celui qui voudrait écrire l'histoire des Grecs, des Romains, des Gaulois, devrait lire ce qu'on en a dit précédemment. Est-ce que parmi les insectes, les abeilles ne sont pas aussi un peuple capable d'avoir plusieurs historiens ? Il y a toutefois cette différence pour les abeilles, c'est qu'il ne suffit pas d'avoir lu les auteurs

pour faire leur histoire ; il faut les étudier, les suivre avec attention pour s'assurer, autant que possible, si tout ce qu'on en a dit est vrai, s'il ne reste pas encore quelque industrie qui nous soit inconnue ou mal expliquée. En fouillant de cette façon, peut-être pourrai-je trouver quelques idées qui, sans différer uniquement par la forme de celles qu'on vous a données jusqu'ici, pourront récompenser la patience des observateurs attentifs en leur découvrant quelques nouveautés particulières.

Mais il y a assez longtemps que je vous sers des hors-d'œuvre, ne serait-ce pas l'heure de vous donner une nourriture plus confortante ?

Les deux grands fléaux qui font disparaître tant et tant de ruches sont : le froid et la faim et, lors même que toutes les précautions ont été prises pour l'hivernage, il ne sera peut-être pas inutile d'y revenir. A force de réclame, les Pilules Pinck sont allées, paraît-il, jusque chez les Abyssins ; à force de répéter encore et toujours les mêmes conseils, arriverons-nous à les faire mettre en pratique ? Nous ne pouvons nous empêcher d'admirer la sagesse avec laquelle tout a été ordonné dans la nature. Le froid qui arrête la végétation des plantes, qui enlève aux champs les dernières fleurs, met les abeilles dans un état où la nourriture cesse de leur être nécessaire, et les tient dans une espèce de léthargie, d'engourdissement tel que très peu de nourriture leur est nécessaire... Mais encore leur faut-il ce... *quantum*...

Un certain degré de froid est donc favorable aux abeilles, celui qui ne fait que les engourdir et qui les met hors de danger de manquer trop tôt de vivres, pourvu toutefois que les ruches soient bien couvertes de leur toison d'hiver.

Si, après quelques journées assez rigoureuses, le dégel survient, si l'air se radoucit et surtout si le soleil vient darder ses rayons arrogants sur les ruches, les abeilles sortent de leur torpeur, agitent leurs ailes avec des poses nonchalantes, dans un " farniente " plus ou moins langoureux, elles prennent leur en-cas et se hâtent d'aller faire une promenade plus ou moins " sentimentale " le long des boulevards ; on dirait qu'elles ont recouvré leur activité. Plus l'hiver est doux, plus elles font de ces sorties intempestives, plus elles consomment de provisions et plus elles courent les risques d'avoir vidé leur garde-manger avant que le soleil n'ait assez de force pour faire apparaître et remplir les premières " corbeilles d'argent ".

Sans doute, quelques sorties sont nécessaires pour l'abeille ; comme les autres animaux, elle a besoin de passer par " le

comptoir hygiénique ", mais contrairement à la satisfaction qu'éprouvent un grand nombre de personnes à la vue d'un beau soleil de janvier, les apiculteurs doivent redouter ces journées hors de saison qui, bien souvent, compromettent l'avenir de leurs colonies.

L'an passé fut fécond en déceptions de ce genre. L'hivernage avait été bien préparé, les greniers absolument remplis enlevaient toute inquiétude... L'hiver, s'il vous en souvient, fut des plus doux et les abeilles sortirent comme au printemps ; la campagne ne pouvait leur servir la nourriture dont elles avaient besoin, elles eurent recours aux provisions de la ruche, de telle sorte qu'en mars, au moment de la première visite, on fut surpris de trouver des colonies sans une parcelle de nourriture, quand on n'avait pas à en déplorer la perte.

Jusque-là, nos abeilles n'ont pas souffert, à proprement parler, des rigueurs de l'hiver. Pour éviter tout ennui, je crois qu'il serait prudent de faire aux colonies douteuses une visite très sommaire dans le courant de ce mois. Profitez d'une journée douce, jetez un coup d'œil pour voir où en sont les provisions ; et, s'il est besoin de nourrir, glissez rapidement du sucre en plaque ou du miel très épais... mais, au grand jamais, gardez-vous bien de leur donner du miel ou du sirop trop liquide. D'autre part, il faut choisir un nourrisseur qui soit à la portée des affamées. Il y a quelques jours, j'étais chez un vieux mouchier avec le père des abeillards de l'Ouest... si je suis un Manitou, il doit au moins être un Bouddha, lui. Nécessairement, il fallut risquer un coup d'œil sur les ruches. Il en nourrissait trois sur neuf, avec un nourrisseur ayant les dimensions d'une planchette, c'est-à-dire la dimension d'un cadre de dix à douze centimètres de large. Le sucre pilé était dans deux augets adaptés aux parois de cet instrument qui pouvait avoir six ou sept centimètres de haut, de telle sorte que les abeilles avaient toute cette distance à franchir pour venir se mettre à table. Il faut avouer que c'était un peu trop leur en imposer. D'ailleurs, je me hâte de vous dire que notre ami a jugé bon de ne pas prendre de brevet.

Je ne me suis jamais servi du nourrisseur qu'en octobre, avant les premiers froids, et si, comme l'an dernier, je dus remédier au défaut de provisions, je me suis contenté de glisser quelques plaques de sucre ou du miel granulé sur le sommet des cadres. Je ne parle pas de la nourriture du printemps pour activer la ponte de reine, nous avons le temps d'y revenir !

Ayez bien soin de ne pas déranger vos abeilles lorsqu'il fait froid parce qu'il y en aura toujours qui seront excitées et quitte-

ront le groupe, saisies par le froid, elles tomberont sur le plateau. En outre, tout mouvement produit une sorte d'excitation et par cela même une dépense de nourriture.

Certains apiculteurs prétendent qu'il ne faut pas nourrir en janvier. Il eût été mieux de le faire à l'automne, mais si, par suite de votre négligence, il se trouve au rucher quelque colonie affamée, il faut bien la secourir ; si l'on ne donne pas à manger à celui qui meurt de faim, ce n'est pas le moyen de le sauver.

M. de Layens, qui s'y connaissait, dit que c'est pendant l'hiver bien souvent, que la dysenterie se déclare. C'est une sorte d'indigestion qui se révèle par l'accumulation des excréments dans la ruche d'où se dégage une odeur fétide. Cette maladie peut venir d'un hivernage trop prolongé dans un air humide.

La chaleur intérieure, contrariée par le froid de l'extérieur, produit une sorte de buée qui adhère aux parois. Cette humidité non seulement fait moisir les gâteaux de cire, mais incommode les abeilles à ce point qu'elle occasionne fréquemment cette maladie.

La dysenterie vient encore de ce que l'on a servi une nourriture trop liquide. Il faut nécessairement que l'excès d'eau s'évapore, de là l'humidité et toujours l'humidité.

En général la dysenterie n'est pas une maladie très grave, mais si vous aperceviez qu'une de vos ruchées en fût atteinte, vous devriez en changer le plateau. Je ne veux point m'attarder à vous parler d'un remède de nos arrière-grands-pères, et cela pour bien des raisons : la première, c'est que vous ne voudriez pas vous en servir ; la seconde, c'est que ce remède était aussi bien employé pour guérir la coupure d'un gros abeillaud que pour guérir la diarrhée de ses abeilles ! Ce n'était pas la Tisane des Shakers, mais un dérivatif.

L'humidité est pour moi la cause de la dépopulation de beaucoup de ruchers dans notre région. Que de fois ai-je vu des ruches d'où je faisais tomber l'eau presque à pleins trous de vol ; c'est pour remédier à cet inconvénient qu'il est bon de mettre sous le plateau, pour incliner la ruche, de petites cales de trois ou quatre millimètres.

Il faut aussi établir un léger courant d'air pour chasser les miasmes délétères qui s'échappent de la colonie. Pour l'abeille comme pour tous les animaux, l'air est absolument nécessaire et de même qu'un mauvais air est funeste aux hôtes de nos étables, de même il contrarie nos chères avettes plus encore que le froid. Inutile, par conséquent, de restreindre l'ouverture de vos ruches

pour ne laisser qu'une bouche d'air insignifiante et surtout insuffisante.

Vous aurez à vous méfier des animaux de basse-cour, les poules, les canards, etc. Si je vous disais qu'il y a une quinzaine de jours l'idée me vint de suivre trois groupes de canards qui s'en allaient deux par deux

En s' causant entr' eux

vers mes ruches. Ils se promenaient, fallait bien leur laisser la liberté, mais arrivés devant les plateaux, les voilà qui se dressent sur leurs pattes pour happer au passage les pauvres abeilles sans défiance ; je vous prie de croire qu'ils s'en retournèrent en poussant de sérieux : couin, couin. A cette époque de l'année, les moineaux, les mésanges se tiennent aux aguets près des ruches mais ils ne recueillent, paraît-il, que les abeilles mortes. Les piverts, en certaines régions, sont autrement redoutables, ils piquent de leur bec les paniers et les ruches en bois, jettent la panique parmi les abeilles endormies. Inutile de vous dire que les mulots, les souris et autres rongeurs de même acabit ne sont pas moins dangereux pendant les froids. Il y a même de sérieuses précautions à prendre surtout pour ceux qui ont des ruches en paille ; c'est à eux de veiller à ce que les ouvertures n'aient pas plus de sept ou huit millimètres de hauteur. Pour les ruches à cadres, il n'y a pas le même inconvénient, l'entrée étant toujours très étroite. L'an dernier, cependant, je vis une ruche complètement détruite par les mulots qui étaient arrivés à se creuser un passage entre le plateau et une des parois du corps de ruche.

Les rongeurs, en général, sont très friands du miel et de la cire. D'autre part, c'est toujours la lutte pour la vie le " struggle for life " de nos voisins d'Outre-Manche. Obligés de fuir les caresses de nos Raminagrobis, tous ces trotte-menu se construisent des palais souterrains pour y installer leurs dieux Lares. Ils ont bien le " bon gîte " mais ils doivent courir le " bon souper " et, croyez-moi, si une ruche leur est offerte, ils feront tous leurs efforts pour s'y glisser et là... ayant le bon souper, ils tâcheront de se faire le bon gîte ! A vous d'y porter remède, pour n'avoir pas à les charger de malédictions inutiles plus tard !

Si la neige vient obstruer l'entrée de la ruche, empêchant ainsi le renouvellement de l'air, vous ferez bien de l'enlever ainsi que les cadavres tombés sur le plateau que les abeilles n'ont pu sortir à cause du froid.

Bref, je vous souhaite un mois de janvier vraiment de saison, véritablement hivernal, car toutes ces transitions, tous ces chan

gements de température si malsains pour vous ne le sont pas moins pour nos abeilles.

Il faut pourtant que je vous dise un mot des veillées encore bien longues en ce mois.

Que faire ? Causer un brin, fumer une pipe et puis... Ce n'est pas une occupation que de rester au coin du feu à penser gravement à rien, à se passer la main dans les cheveux. Est-ce que nous ne sommes pas tous nés avec le compas dans l'œil ? Alors... mettez-vous un rabot, une scie dans la main et en avant ? Faites un corps de ruche, un plateau, un chapiteau, des cadres et vous aurez un tout complet que vous serez fier d'appeler votre ruche, votre œuvre. Qu'elle soit horizontale, verticale ou cubique, peu importe. C'est la vôtre ! Cependant, si dans votre voisinage vous avez un apiculteur (car ici, je m'adresse aux novices, évidemment), il sera heureux de vous rendre service, de vous donner tous les petits renseignements qui vous seront utiles.

Pour vous reposer du travail, vous pouvez repasser quelques ouvrages d'apiculture, lire attentivement votre Revue sans avoir peur d'en savoir jamais trop long sur notre art. Vieux ou jeunes, nous sommes tous des apprentis par rapport aux mœurs de nos abeilles, qui se plaisent à déjouer bien souvent les lumières de notre raison.

Et je terminerai par ces lignes de notre *Petit Almanach* de l'an dernier : « Nous vous souhaitons, sinon que votre jardin soit « fleuri toute l'année, au moins qu'il y ait assez de fleurs dans « vos champs pour que vos avettes reviennent toujours chargées ; « que l'ambroisie coule à flots dans vos cuves ; que l'aisance « règne à votre foyer ; que la joie surabonde en votre cœur ; que « chacun de vos jours exhale le parfum et la suavité du miel ! »

« Nous vous souhaitons bonne année,
« Bonne moisson, pleine miellée ! »

NOVALYS.

REVUE ÉTRANGÈRE

Comment empêcher des essaims qu'on vient d'enrucher sur des amorces de construire des cellules de mâles ?

Conversation avec Doolittle

Cette question fut posée à M. Doolittle qui répondit ainsi à son interlocuteur : « Pour plus de clarté dans notre entretien, veuillez me dire ce que vous faites d'ordinaire, quand vous vous trouvez

en présence d'essaims nouvellement logés qui construisent des cellules de mâles.

— Je *contracte* le nid à couvain en le réduisant à cinq ou six cadres.

— Si vous donniez à ces essaims des sections pleines de fondation, lorsque vous les mettez en ruches, vous n'auriez, d'après mon expérience, guère de cellules de mâles.

— Je leur donne vaste hausse, ombrage, ventilation ; malgré cela ils remplissent presque invariablement en alvéoles de bourdons les cadres vides ou amorcés.

— Qu'entendez-vous par là ?

— Voilà, ces cadres ne contiennent qu'une bande de fondation large d'un demi-pouce, collée au milieu de la barre supérieure du cadre, sur toute la largeur.

— Oui, c'est bien. Et vous les employez tous les cinq ou six comme cela ?

— Non, je mets toujours dans la ruche un ou deux cadres pleins de rayon, pour donner davantage à la ruche l'apparence d'un logement à abeilles et pour les y mieux retenir. Et même en ce cas, nombre de mes essaims désertent leurs ruches, le lendemain du jour où je les y ai placés.

— Maintenant, je sais pour quelle raison vous avez tant de cellules de mâles de construites : vous me l'avez donnée. Tout d'abord, il semblait y avoir un mystère ; à présent la mise dans la ruche de ces deux cadres remplis de rayon qui l'explique.

— Comment cela ?

— Les abeilles construisent en grand nombre des cellules d'ouvrières seulement quand elles sont suivies dans leur travail par la reine qui fait sa ponte. La nature a donné à la reine la possibilité de prendre vol et d'accompagner l'essaim, en suspendant la ponte deux ou trois jours avant sa sortie ; car une reine, au plus fort de la ponte, ne peut donner à son vol plus d'étendue que l'écureuil-volant, c'est-à-dire qu'un mouvement rapide ne la fait pas tomber à terre comme une pierre, mais qu'elle ne peut pas s'élever sur ses ailes ; qu'il lui faut ainsi arriver par degrés à se poser à terre, à moins qu'elle n'ait cessé de pondre par jour de deux à trois mille œufs, ou réduit sa ponte à quelques centaines d'œufs, ou pas même à un seuf œuf.

— Quel rapport peut avoir ce fait avec notre question ? Je ne le vois pas.

— Attendez un moment et je vous le ferai comprendre, je pense. La nature arrête la ponte dans ces circonstances, non seulement pour permettre à la reine de prendre vol avec l'essaim, mais

parce qu'elle n'a pas besoin d'être continuellement chargée d'une quantité d'œufs en attendant la construction d'un rayon dans le logement qui vient d'être trouvé ; car, vous le savez, le creux de l'arbre, la cavité du rocher, la boîte vide, la place que les abeilles sont prêtes à occuper à titre de logement, dans l'état de nature, n'est pas garnie de rayons ; non, il n'y en a même pas autant que les cadres avec amorces. Maintenant, dès qu'elles ont pris possession de leur demeure, elles la nettoient et la préparent pour leurs rayons qui seront tout juste commencés dans un intervalle de douze à vingt-quatre heures et, sur ces entrefaites, les ovaires de la reine commencent à se remplir en sorte que, quand les rayons seront grands comme la moitié de votre main, la reine sera toute prête à déposer un œuf dans chaque cellule dès qu'elle sera assez profonde pour le recevoir. C'est ce que je voulais dire en vous parlant de la reine qui suit les abeilles occupées à construire et si, dans ces conditions, la reine va aussi vite à pondre dans chaque cellule que les abeilles à la construire suffisamment profonde pour recevoir un œuf, les bâtisses sont construites en cellules d'ouvrières. Mais il peut arriver que la construction marche plus vite que la ponte, la reine ne pouvant suivre les ouvrières, alors les cellules changent de dimension : des cellules de mâles sont construites.

— Vous avez raison sur ce point, je vous l'accorde ; mais revenons au placement que j'ai fait dans la ruche de un ou deux rayons vides, quelle en sera la conséquence ?

— Lors de la mise en ruche de l'essaim, vous avez, pour aider à la ponte de la reine, placé plus de rayons vides que les abeilles n'en auraient naturellement construit en cinq jours, si on leur avait donné des cadres seulement amorcés et ainsi elles se trouvent de beaucoup en avance sur la reine au commencement aussi bien qu'à la fin des cinq jours ; de plus, au commencement, la reine n'avait pas d'œuf à mettre dans aucune des huit ou dix mille cellules que vous lui avez données. En conséquence, les abeilles, en matière de bâtisse, se sont trouvées en avance sur la reine et, pour cette raison, vous avez presque invariablement pleins de cellules de bourdons vos cadres amorcés. Je voudrais que vous puissiez crier cela bien haut de manière à être entendu de *tout le monde apicole*, car il n'y a pas de sujet sur lequel je ne sois autant consulté. Si vous voulez que vos essaims ne bâtissent que des cellules d'ouvrières, évitez de leur donner des rayons vides au moment de la mise en ruche.

— Vous avez peut-être raison sur ce point, mais mes essaims ne déserteront-ils pas plus que maintenant, si je ne leur donne pas de rayon ?

— Peut-être en pareilles conditions.

— Que voulez-vous dire ?

— Un fort essaim primaire, sorti d'une ruche à dix cadres avec hausses, n'est pas disposé à se trouver bien logé dans unè ruche à cinq ou six cadres, et il y a les conditions ou vous avez placé un tel essaim.

— Mais quelles autres conditions peut-il y avoir quand nous employons la méthode de contraction pour obtenir du miel en section, en union avec l'essaimage ?

— Voici mon procédé : mettre en ruche un tel essaim sur tous les dix cadres amorcés, c'est-à-dire lui donner toute la ruche Langstroth à dix cadres vides. Les abeilles sont ainsi placées dans la position où elles sont quand, dans l'état de nature, elles ont trouvé une demeure. Et pas un essaim n'abandonne chez moi un tel logis.

— Mais vous ne pouvez employer la méthode de *contraction* de cette manière.

— Voyons, je laisse les abeilles dans cette position pendant quarante-huit heures, au bout desquelles elles sont tout à fait établies dans leur nouveau logis, sans aucun désir de départ. La bâtisse est plus ou moins en train, s'étendant de quatre à six cadres ; la reine suit les ouvrières en déposant ses œufs dans les cellules qu'elles lui construisent, et tout va comme par un charme. J'ouvre maintenant la ruche et en retire de quatre à six des cadres qui contiennent le moins de bâtisse (généralement les abeilles touchent peu aux amorces), je contracte la ruche d'après le nombre des cadres qui restent, et mets en place les sections ; tout cela me procure un essaim satisfait, des cadres laissés dans la ruche, remplis de rayons à cellules d'ouvrières, et des sections pleines d'un magnifique miel blanc comme neige.

— Eh bien ! si cette méthode produit ce résultat chez moi, je serai bien récompensé d'être venu vous voir. Je l'essaierai au moins.

Extrait des *Gleanings* IGNOTUS, trad.

VARIÉTÉ

La Fête de l'Abeille au rucher de Montignac (*suite*) (1)

Avec Edouard nous attendions en silence que « l'astre brillant du jour » veuille bien continuer sa route, quand le maître du rucher nous

(1) Voir septembre, octobre, novembre et décembre 1905.

dit : « Avec ce miel, nous allons déguster le Samos. C'est un doux nectar qui ne vaut pas l'ambroisie des abeilles. » Puis, levant son verre :

« Tous, vous êtes pour moi semblables à la rose
« Où l'abeille, au matin, va butiner son miel.
« Amis ! comme la fleur nouvellement éclose
« Vous ouvrez votre cœur : J'y bois l'amour sans fiel ! »

Quelques-uns des convives avaient préparé chez eux un petit compliment. L'heure étant venue, et le signal donné par Camille Lezui, chacun se lève à son tour pour remercier.

Hilaire commence :

« Je suis venu te voir, mais si je t'embarrasse,
« Ce n'est que pour un jour et momentanément.
« Mon cœur vient te fêter ; permets que je t'embrasse
« Avec toute mon âme et fraternellement. »

Albert continue :

« Tout ce que la Nature a fait de plus charmant :
« Les abeilles, les fleurs, le rossignol qui chante,
« Tout cela vu cent fois, cent fois encor enchante...
« Mais pour nous, Camille est son plus bel ornement. »

Surpris par ce compliment imprévu d'Albert Héron, qui fuit devant les abeilles et a une peur légendaire des lézards, Camille demande cinq minutes de silence pour « composer une réponse convenable ». Puis, se levant avec un sourire malicieux au coin de ses lèvres spirituelles :

« Je m'étonne, je vous assure,
« Que vous ayez peur des lézards :
« Un homme de littérature
« Doit s'accorder avec *Les Arts*...

« Je suis fier d'avoir (sans piqure),
« Avec six amis du « Bourdon »,
« *Vous* qui, dans la littérature,
« Etes plus fort que *six*, *Héron !* »

Casimir, au comble de la joie devant ce bon mot, s'écrie : « C'est ça, c'est ça, c'est tout à fait *le terme de l'expression.* — Allons, Casimir, lui crions-nous, à toi d'exprimer à ton tour les sentiments de ton quatrain. — Je ne sais pas faire de vers. — C'est en somme une bonne chose, tu n'auras pas besoin de prendre des pastilles *Ascarifuges.* »

Edouard prend alors la parole, et s'adressant au maître du logis :

« Ravi par votre grâce, ami que je révère,
« Comme les papillons le sont par la lumière,
« Mon cœur vous dit ici qu'il en est tout heureux,
« Car vous êtes toujours le charme de mes yeux ! »

Le Bourdon, qui vient d'une vallée ombréuse et d'un pays de fontaines, termine la série :

« Heureux d'avoir quitté sa limpide fontaine,
« Mon cœur est enchanté d'habiter ton domaine
« Et de jouir du banquet de la fraternité
« A l'ombre du sapin de l'hospitalité. »

Le maître du rucher répondit à ces toasts avec un sourire gracieux :

« Je suis content, ravi de fêter la présence
« De mes amis ; ma main volontiers vous encense,
« Car de mes cheveux gris vous réjouissez les ans ;
« En ce beau mois de mai, vous valez le Printemps ! »

— « Albert, reprend ensuite Victor, vous avez dit que « *Camille* était pour nous le plus bel ornement de la Nature ». C'est, en effet, mon cher Lezui, un beau nom que le vôtre. — Eh ! oui, mon cher, c'est un nom qui en vaut dans plus d'un *cas, mille !* »

— « Et maintenant, fait en gémissant Albert le vaincu des abeilles :

« Pour noyer la fortune adverse
« Verse,
« Cher ami, le café qu'a fait
« Café.

— « Pendant qu'Hortense va nous le servir, dit Lezui, jouons à la balle au bond ». Il attendait que nous parlassions, et nous, nous attendions qu'il nous questionnât pour demander une rime. — « Allons, toi, Le Bourdon, commence, lance-moi donc une rime :

— « *Régiment*
— « Quand ce brave Héron paraît au régiment,
« A toi, Maurice : — *Ellipse*
— « Un grossier caporal ignorant de l'ellipse,
« A toi, Joseph : — *Rang*
— « Lui crie : Allons, le bleu ! Numéro *treize*, au rang !
« A toi, Victor : — *Eclipse*
— « Et c'est ainsi qu'un rustre en un clin d'œil l'éclipse ! »

— « Casimir n'a pu t'enfoncer tout à l'heure, remarque Joseph, parce que, sans doute, il s'y est mal pris. Nous allons essayer de le faire à nous cinq. Pour mon compte, je t'impose le sujet : « L'abeille et la ruche ». Toi, Albert, lance une première rime :

« *Merveille*
— « Une ruche, à mes yeux, paraît une merveille !
« A toi, Edouard : — *Pareille*
— « Qui peut trouver ailleurs une adresse pareille ?
« A toi, Victor : — *Savant*
— « Des insectes, l'abeille est bien le plus savant ;
« A toi, Hilaire : — *Charmant*
— « Et même je dirai qu'il est le plus charmant ! »

— « Bravo ! Lezui, tu es couronné deux fois vainqueur de la balle au bond ! »

Le Bourdon, sentant que le petit laïus qu'il avait préparé est bien inférieur aux impromptus qu'il vient d'entendre, se demande intérieurement s'il va se lever à son tour. Mais comme il est ici en compagnie d'amis indulgents, il prend son courage à deux mains, comme son verre, et se met à chanter cet air de :

MUSIQUE APICOLE

« Je vois la svelte abeille emportant son fardeau	*do*
« Fait de nectar bien doux et de pollen doré ;	*ré*
« Ce n'est pas le moment de paraître endormi.	*mi*
« Ce soir elle prendra son rayon pour sofa,	*fa*
« Plus moelleux à son corps que fleurs de tournesol.	*sol*
« En retrouvant son nid, pour ses membres bien las,	*la*
« Qu'importe la fatigue et tout son labeur, si,	*si*
« Près de ses chers petits, elle fait son dodo. »	*do*

— « Et maintenant, dit Victor, j'attends le cognac de Clam ou d'Ecoyeux, que tu possèdes dans ton amphore :

« Que j'aime à déguster ton vin blanc de Samos,
« Dont le feu bienfaisant désengourdit mes os !
« Sers-nous donc maintenant un petit coup de fine
« Qui donne au cœur la joie, au visage la mine ! »

— « Hortense ! Apportez-moi l'amphore du cognac d'Ecoyeux première marque. Et surtout, n'allez pas vous crocheter dans les vis de ma serrure, comme tout à l'heure, vous feriez croire à ces Messieurs que vous avez « *toutes les vices, hormis les bonnes !* » comme dit Casimir. » Hortense apparaît, tenant soigneusement des deux mains et près de son cœur une vaste Marie-Jeanne d'une contenance de neuf litres, à moitié pleine. — « Pristi, mon cher Lezui, tu as envie de nous soigner. — Tu vois, mon cher Bourdon, quand je reçois chez moi l'ami des abeilles, c'est sérieux. Chez moi, tu peux paraître aussi souvent que l'amphore. »

Et tous d'apprécier l'elixir de longue vie que renfermait ses flancs mafflus et rebondis. Tout en savourant son bouquet et le dégustant avec plaisir, Camille Forgerit nous réservait pour ce moment précis un autre bouquet délicieux sur le sommet duquel on pouvait lire :

L'AMOUR DES ABEILLES

« Quand on aime beaucoup, on a beaucoup à dire ;
« Le cœur recherche tout ce qui lui fait du bien.
« L'homme qui n'aime pas, seul, ne dit jamais rien !
« Le cœur trouve toujours un mot dans son délire,
« L'esprit une pensée et la main une lyre
« Pour faire avec l'ami quelque doux entretien !

« Le cœur est ainsi fait, qu'aux blanches tourterelles,
« A l'oiseau qui s'appuie et s'enfuit en chantant,
« A tout ce qui sourit il s'attache en aimant.
« C'est pourquoi, vers l'abeille et ses œuvres si belles,
« Je ne m'étonne pas si nos regards fidèles
« Et notre tendre cœur se retournent souvent !

« Oui, j'aime avec ardeur l'abeille à l'air candide,
« Plus beau que ne sauraient le dire mes accents ;
« Elle séduit mon cœur comme les bons enfants,
» Plus charmante, à mes yeux, qu'une rose splendide.
« Sous ce charme écoutons son murmure limpide
« Qui de ce rucher vient se mêler à nos chants !

« Que nous dit ce murmure ? Est-ce une mélodie ?
« Une hymne de victoire ? Un son mystérieux ?
« Parle-t-il de la terre ou parle-t-il des cieux ?
« O penseurs, que ce chant porte à la rêverie,
« Ne comprenez-vous pas que sa douce harmonie
« Enseigne à tout mortel les moyens d'être heureux ?

« Ce murmure d'essaims, quand le soleil scintille,
« Sur les sommets fleuris, s'élevant à la fois,
« Montre dans le travail la première des lois.
« Exemple d'union au sein de la famille,
« Il promet au foyer, si cet accord y brille,
« Un amour plus ardent, des liens plus étroits.

« Industrie et Travail ! » Telle est donc la devise
« A laquelle l'abeille a juré d'obéir,
« Digne de celle-ci « Travailler ou mourir ! »
« Tout être a sa mission dont son âme est éprise ;
« Dieu lui donne le temps, et puis quand il le brise
« Il le fait éternel pour toujours le bénir ! »

C. Forgerit.

Pour copie conforme :
Le Bourdon. *(A suivre).*



BIBLIOGRAPHIE

Sind die Bienen Reflexmaschinen ? — Contribution expérimentale à la Biologie de l'Abeille, par H. von Buttel-Reepen. Prix : 1 fr. 45, chez Georg Thieme, Leipzig.

Les Abeilles sont-elles des machines réflexes ? Cette question vous effraie peut-être et vous concluez de ce titre que l'ouvrage est trop savant pour vous ? On ne pèche jamais par excès de science. Toutefois que ceux qui ne se croiraient pas assez philosophes pour suivre l'auteur se détrompent. Cette question de biologie est traitée de la façon la plus claire. C'est à l'aide de faits et d'expériences et non par des hypothèses savantes qu'elle est résolue. Ce livre est plein de documents et d'aperçus nouveaux sur les mœurs de nos abeilles et il suffit de consulter la table

des matières pour voir que tous les mystères de la ruche y sont scrutés consciencieusement. Quiconque voudra étudier à fond la biologie de l'abeille, trouvera dans M. Buttel-Reepen un guide précieux et éclairé.

Kleines Lexicon der Bienenzùcht, par O. et L. Krancher, chez Richard Carl Schmidt et Cie, Leipzig. Prix : 7 fr. 50.

Un dictionnaire apicole. Depuis longtemps c'était l'objet de nos rêves. Il est si agréable, quand on cherche quelque chose, de le trouver de suite, sans avoir à feuilleter tout un volume ! Avec ce lexique, on trouve réuni tout ce qui a trait à une question. Ce livre a dû demander une somme considérable de travail car il résume toutes les connaissances apicoles. Nos félicitations aux auteurs et à l'éditeur qui nous ont donné cet excellent répertoire que nous souhaitons de voir traduit en notre langue.

Die Neue, nützlichste Bienenzùcht, par Ludwig Huber, 14e édition, prix 3 fr., chez Moritz Schauenburg, à Lahr.

Un traité d'apiculture qui en est à sa 14e édition n'a plus besoin d'être recommandé. M. Huber est un des apiculteurs qui ont eu le plus de renom en Allemagne, et son *Apiculture nouvelle* est un des ouvrages qui ont le plus contribué à faire connaître les méthodes modernes. Bien que l'auteur dans ses conseils pratiques ait surtout en vue la conduite des ruches allemandes, ses méthodes peuvent s'appliquer à toutes sortes de ruches. Ceux de nos lecteurs qui connaissent la langue allemande peuvent acheter en toute confiance cet excellent guide.

Correspondance Apicole

Nous sommes élève de MM. les abbés Délépine et Guyot. Nous devons nos connaissances apicoles aux réunions trimestrielles du Syndicat apicole de Lorraine, où j'ai eu l'honneur de rencontrer M. l'abbé Multier, et aussi votre antagoniste M. Sylviac qui, au cours d'une conférence qu'il nous fit nous recommanda expressément de ne jamais récolter que du miel mûr c'est-à-dire bien operculé. Hélas ! cette année des ruches non récoltées en juillet n'étaient pas plus avancées au 20 septembre (c'est-à-dire le miel pas plus operculé) qu'en juillet, ce qui ne nous a pas empêché de les récolter et aujourd'hui notre miel est granulé. M. Sylviac préconisait aussi sa ruche à parois exagérées ; il n'avait, disait-il, jamais constaté d'orphelinage ; j'aime bien mieux le croire que d'y aller voir, cette année nous avons eu deux orphelines depuis le courant de mai jusqu'au 31 août, malgré tous les soins pour y remédier.

Quant à l'élevage du couvain, cette année nous le constations dans les premiers jours de janvier, et dans le courant de février toutes nos ruches étaient en élevage.

Lecteur assidu de la *Revue éclectique*, nous avons suivi avec intérêt vos polémiques et applaudi des deux mains à vos succès.

Je crois que nous sommes dans un pays très mellifère ; d'ailleurs, la flore apicole que je publie dans l'*Abeille de l'Est* en fait foi ; mais, d'après les expériences de cette année, je crois que l'abondance des fleurs ne suffit pas toujours à procurer beaucoup de miel, car l'année dernière, par de grands vents secs, les fleurs étant fanées et séchant debout, les apports étaient plus forts que cette année où le temps orageux dominait.

Notre récolte totale, pour l'année 1904, de quarante colonies — dont de nombreux essaims artificiels munis de reines de choix élevées par la méthode Doolittle — a été de 1,300 kilos. Cette année, quarante-et-une colonies (dont un seul essaim), ne nous ont donné que 400 kilos ; en 1904, notre ruche maxima a donné 100 kilos et cette année 35 kilos seulement.

Si la mauvaise récolte de cette année était seulement un remède à la mévente ! C'est vous dire que nous avons encore en magasin 500 kilos de miel de la récolte 1904 dont on nous offre un vil prix ; nous sommes cependant un grand consommateur, car c'est le goût du miel qui nous vaut d'être apiculteur.

Voici quelques détails sur mes tableaux de ruches sur bascule ; n'en ayant jamais vus je les ai inventés de toutes pièces.

Pour 1904, je voulais démontrer la supériorité de l'abeille étrangère, et pour 1905 l'infériorité de sa récolte sur l'année précédente. Les deux colonies en comparaison en 1904 étaient de différente force ; l'Italo-Chypriote était en 1903 une ruche de pays bourdonneuse avec reine vierge que j'ai remplacée par une Italo-Chypriote qu'elle a élevée elle-même au moyen d'une cellule artificielle et j'ai dû parfaire ses vivres à l'automne. Quant à la ruche d'abeilles communes, sa reine était de 1902 ; cette ruche quoique ayant essaimé naturellement, avait cependant donné une récolte en 1903. Elle était ce que nous possédions de meilleur comme population, vivres et activité. Sa récolte en 1904 a été de 88 kilos, et celle de l'Italo-Chrypriote de 94 kilos, comme vous l'avez vu par mes tableaux (1).

Il vous paraîtra drôle de donner plusieurs hausses le même jour à une même ruche ; voici l'expérience que nous voulions faire : un apiculteur de Nancy, M. Goury, avocat et apiculteur, m'avait donné sa méthode pour empêcher l'essaimage naturel : méthode qui consistait à enlever des cadres de couvain du corps de ruche et avec ces cadres former un second corps de ruche, que l'on place sur le premier en intercalant les cadres de couvain avec des cadres bâtis.

Voyant la rapidité avec laquelle nos ruches sur bascule se développaient et craignant l'essaimage naturel, nous essayâmes cette méthode en ne mettant dans le deuxième corps de ruches que neuf cadres au lieu de douze, de même que dans les hausses supérieures et triangulaires.

Nos ruches n'essaimèrent pas, mais ces grands cadres une fois pleins et quelquefois soudés sont trop lourds à manipuler. Ailleurs, d'autres ruches traitées différemment nous donnèrent d'aussi bons résultats.

---

(1) Ces tableaux ont été publiés en supplément dans le numéro de septembre 1905, de l'*Abeille de l'Est*.

Cette année, nous avons essayé la méthode de M. l'abbé Navarre, curé de Boigneville (Seine-et-Oise), méthode qui consiste à enlever quelques barrettes à chaque bout du corps de ruche et à mettre les hausses de bonne heure, sans crainte du refroidissement du couvain. Pour cette année nous avons réussi, nous n'avons eu qu'un essaim et encore c'était un vol de fécondation qui s'est formé en essaim.

Alexandre Gérardin,
Apiculteur à Grosrouvres (M.-et-M.).

MOT DE LA FIN

LA LUNE ET LES ABEILLES

— Quelle différence, l'hiver, entre la lune et les abeilles ?

— Aucune... De même que la lune a ses *quartiers divers*, l'abeille aussi a ses *quartiers d'hiver*.

Petit Almanach des Abeilles, 1906.

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 2 TREIZIÈME ANNÉE Février 1906

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Avis

Nous serions reconnaissants aux abonnés de la *Revue éclectique d'apiculture* de vouloir bien nous envoyer, avant le 10 février, le prix de leur abonnement.

A partir de cette date, une traite postale, augmentée des frais de recouvrement, sera adressée à ceux qui ne nous aurons pas prié d'attendre.

Nos lecteurs auraient intérêt à éviter des frais inutiles, en nous adressant, dès maintenant, un mandat-carte de 3 francs.

La ruche à cadres à bon marché

Méthode facile et économique pour la construire soi-même. — Le prix élevé de la ruche à cadres a toujours été un obstacle à sa vulgarisation.

J'ai créé deux méthodes qui permettent aux apiculteurs de construire eux-mêmes leurs ruches à bon marché, sans connaissance de la menuiserie, sans mesures à prendre, sans modèle, sans autre outil qu'un marteau.

La première consiste en feuilles de papier sur lesquelles sont tracées des lignes.

Pour construire la ruche il suffit de coller ces feuilles sur des planches de sapin et de les porter à la scierie mécanique qui découpe le bois en suivant les lignes tracées sur le papier.

Il ne reste plus qu'à opérer le montage d'après les indications contenues dans un texte et un plan.

La ruche obtenue est du type Dadant avec grenier. Elle a des pieds, un plateau-tiroir muni de clavettes qui permettent d'aérer, et d'un matelas enchassé dans le chapiteau. Peinte, recouverte d'un carton bitumé elle revient à 8 fr.70.

Les feuilles de papier ne sont utilisables que pour une seule ruche.

La deuxième méthode consiste en trente-et-une feuilles de carton de la dimension de chacun des morceaux de bois qui constituent la ruche.

Pour construire il faut appliquer les feuilles de carton sur une planche de sapin et en tracer le contour au crayon.

Le découpage et le montage se font comme pour la première méthode, la ruche obtenue est la même, elle revient à 6 fr. 70.

Les cartons peuvent être utilisés pour un nombre illimité de ruches.

Les feuilles sont envoyées contre mandat-poste de 2 fr., à l'adresse de Ch. Déché, à Crécy (Seine-et-Marne).

Le prix des cartons est de 5 fr. Ch. DÉCHÉ.

L'apiculture Nouvelle

C'est le titre d'une nouvelle Revue mensuelle, illustrée, publiée par M. E. Bondonneau, agent général de E. Root et Cie, 142, faubourg Saint-Denis, Paris. Prix 6 fr.

Cette Revue est tirée du grand journal apicole américain " *Gleanings in Bee Culture* " édité par la Maison Root.

Les apiculteurs désireux de se tenir au courant des innovations de leurs confrères étrangers trouveront là beaucoup de méthodes inconnues en France et pratiquées avec succès dans le Nouveau Monde.

En divulgant les efforts tentés à l'étranger pour le perfectionnement de la culture des abeilles, l'*Apiculture Nouvelle* contribuera à détruire chez nous les méthodes encore trop en usage dans plusieurs régions et donnera une impulsion nouvelle à l'apiculture française.

RÉCOLTE DE NOS RUCHERS EN 1905

La récolte du miel en 1905, d'après les prévisions devait être bonne. Le temps froid du mois de mai a décimé nos abeilles et arrêté net l'élevage du couvain.

Le temps doux a commencé le 25 mai et a fini le 3 juin, ce qui a fait 9 jours de miellée.

En général sur vingt colonies, il y en avait trois ou quatre tout au plus assez fortes en population pour profiter de la miellée et emplir leurs magasins.

Ces ruches fortes étaient presque toutes peuplées d'abeilles métisses et italiennes.

Lorsque le mois de mai est froid, il est urgent de bien nourrir ses abeilles pour arriver à la miellée avec des ruches populeuses.

Depuis trente-six ans que je cultive les abeilles, je ne les avais jamais aussi bien soignées ni aussi bien nourries pendant le mois de mai. J'attribue à ceci le résultat assez satisfaisant que j'ai obtenu.

La récolte du miel en 1905 a été de 8 kilogs en moyenne par ruche tout en laissant à chacune une provision de 16 kilogs.

Les apiculteurs mobilistes de l'Oise ont obtenu un résultat assez satisfaisant ; il n'en est pas de même dans les départements plus au Nord où les abeilles n'ont pas trouvé leurs vivres.

Dans certaines contrées de l'Est, les abeilles ont pu recueillir une abondante récolte de beau miel butiné en grande partie sur le sainfoin.

Beaucoup d'apiculteurs du Centre et de l'Ouest nous ont encore signalé des contrées favorisées ; il en résulte que l'année 1905 est à la fois bonne pour plusieurs départements, passable pour d'autres et mauvaise pour la plus grande partie de la France.

RUCHER COUVERT OCTOGONAL SITUÉ A LA GARE DE PLAINVAL

à 2 kilomètres de Saint-Just

Les abeilles de ce rucher ont consommé plus que celles des autres ruchers ; au mois de mars, il y avait deux orphelines : une ruche 30 × 40 bas et une ruche Layens.

A la visite de fin avril, j'ai trouvé quatre ruches Layens orphelines par suite de renouvellement de mère ; les deux premières ont été réunies, les quatre dernières se sont reformées pendant la miellée.

Au 1er juin, il y avait treize ruches 30 × 40 bas et quatre ruches Layens en production. Ces dix-sept ruches ont donné **140** k. de miel, soit une moyenne de **8** k. par ruche, tout en laissant une provision de **16** k. de miel par ruche.

Le poids moyen net de miel de chaque ruche à fin août était :

Ruches Layens		Ruches 30 × 40 bas		
	nº 3, 19 kilos		nº 8, 25 kilos	nº 14, 27 kilos
	nº 4, 18 »		nº 9, 16 »	nº 15, 19 »
	nº 5, 16 »		nº 10, 19 »	nº 16, 18 »
	nº 6, 29 »		nº 11, 23 »	nº 17, 20 »
			nº 12, 19 »	nº 18, 24 »
			nº 13, 15 »	nº 19, 15 »
				nº 20, 14 »

RUCHER DE VALESCOURT

à 3 kilomètres de Saint-Just

Rucher ouvert installé dans une vieille grange contenant vingt ruches Layens à douze cadres avec magasins de onze demi cadres.

Ses abeilles ont très bien hiverné il n'y a pas eu d'orpheline.

Au mois de juin, il ne restait que vingt ruches (les autres ayant été vendues).

En laissant une moyenne de **16** k de miel par ruche, ces vingt colonies ont donné une récolte de **195** k. de miel soit une moyenne de **9** k. **750** par ruche.

Huit de ces colonies ont empli leurs magasins ; elles étaient peuplées d'abeilles métisses italiennes.

Avec six transvasements du mois de juillet j'ai complété ce rucher à vingt-six ruches.

A la pesée des ruches fin août le poids moyen en miel de chaque colonie dans le corps de ruche était de **22** k.

(A suivre). L. ROBERT-AUBERT,
Apiculteur-constructeur à Saint-Just-en-Chaussée (Oise).



BIBLIOGRAPHIE

Fachlicher Sach-Commentar zu Vergils Preisgedicht auf die Bienen. — Commentaire sur le IVe livre des Géorgiques de Virgile, par le professeur Jakob Mayer, 37, Klostergasse, Vienne XVIII.

Ceux de nos lecteurs qui connaissent l'allemand pourront faire leurs délices de ce savant commentaire des Géorgiques, où Virgile a si bien chanté nos abeilles. Il serait à désirer que les anciens auteurs apicoles de Rome ou de la Grèce trouvent des traducteurs aussi compétents que M. Mayer ; nous pourrions alors apprécier à leur réelle valeur ces chefs-d'œuvre de l'antiquité, tant au point de vue littéraire, qu'au point de vue scientifique. Les auteurs anciens ne sont point, en effet, dépourvus de science, et, s'ils se sont faits l'écho de certains préjugés, ils montrent aussi une connaissance de l'abeille plus étendue que nous serions tentés de le supposer.

Nos félicitations au distingué professeur qui à la critique littéraire a su joindre la critique apicole la plus sûre et nous a donné dans son commentaire un vrai traits d'apiculture, d'après Virgile.

L. P. P.

Exposition universelle de Liège en 1905

IMPRESSIONS D'UN EXPOSANT

Comparer l'Exposition de Liège avec les autres expositions universelles et internationales me serait difficile, n'ayant jamais visité d'expositions, pas même celle de Paris en 1900, malgré les offres séduisantes qui m'ont été faites.

Me contentant des récits des revues et des journaux, je m'en faisais une idée et j'étais satisfait.

Comment après cela ai-je été à Liège ? Comment y ai-je été en qualité d'exposant ? J'en suis encore à me le demander. En tous cas, j'y suis allé, et... j'en suis revenu... très satisfait.

D'après les connaisseurs que j'ai rencontrés, Liège en 1905 a copié avec habileté et délicatesse Paris en 1900.

Il était en effet très agréable de parcourir cette exposition où se succédaient, sans s'embarrasser, les Palais, les Restaurants à terrasse et les Pavillons de toutes les nations, faisant ressortir la blancheur de leurs constructions et de leurs contours déchiquetés. sur le fond de verdure fourni par les arbres séculaires du jardin d'acclimatation et du parc de la Boverie.

Les jardins japonais avec leurs arbustes nains, le villlage chinois avec ses constructions minuscules, ainsi que les massifs de rosiers et de fleurs chinoises, habilement semés dans tous les espaces libres, complétaient le tableau dont l'ensemble paraissait s'arrêter à l'imposant portail des Halles qui n'était pourtant que le commencement d'une superbe exposition des produits les plus beaux que le genre humain ait enfantés chez toutes les nations.

Partout dans cette exposition, la France tenait sa belle place et tout Français peut être fier de ce qu'elle a fourni.

D'après ce tableau résumé de la brillante exposition de Liège, vous allez me dire, chers lecteurs, que tout est rose dans la qualité d'exposant. Lisez-moi jusqu'au bout et vous serez détrompés.

Mes deux premières demandes d'admission, faites au commissaire général de l'exposition, étant restées sans réponse, j'ai perservéré, et m'étant adressé au commissaire général français, car j'ai supposé qu'il devait y en avoir un, j'ai enfin reçu mes feuilles le samedi 26 août. Il ne me restait que bien juste le temps de me préparer et de prévenir la douane, car mes colis devaient partir le lundi 4 septembre. Jugez s'il a fallu me presser, car je faisais tout par moi-même.

Enfin tout était prêt au jour dit ; mais j'étais moulu et ma tête ressemblait à une poire cuite.

Le lundi, je pars et fais conduire mes colis à la gare de Spincourt. On les expédie en port dû et je m'aperçois peu après que c'était contraire aux règlements de l'Exposition.

A Longwy je m'arrête. — Pourparlers avec les employés de la gare dont plusieurs heureusement me connaissent.

Après une heure de discussions et un télégramme lancé à Spincourt, on me donne rendez-vous à midi pour arrêter mes colis au passage et remettre tout en règle ; ce qui fut fait.

Je m'informe alors du fameux billet gratuit de circulation, accordé aux exposants durant 15 jours sur les chemins de fer belges et annoncé par notre Bulletin. Ça n'était pas connu. Je m'en paye un de cinq jours comptant me rattraper à Liège où j'arrive le mardi à deux heures.

Grâce à d'heureux renseignements, je trouve vite un bon logement dans les prix doux, car, somme toute, les Liégeois aiment les Français. Je me fais indiquer les bureaux du commissariat général, près la cathédrale, pour avoir ma carte d'exposant et l'entrée gratuite. On me renvoie plus loin, de l'autre côté de la Meuse.

En réalité, les exposants du concours temporaire n'y avaient pas droit, ce qu'on aurait dû savoir ; mais on en obtenait de faveur, ce que j'ai fait.

Fier de ma carte, j'entre à l'exposition et grimpé sur le Decauville automobile, j'arrive au palais de l'horticulture française où était le commissariat général français.

Des gardiens très polis me reçoivent : « Monsieur Salles est parti, vous le trouverez au secrétariat français. » Là on me dit : « Il est au palais des fêtes, il vient de sortir. »

Au palais des fêtes, on m'arrête : « C'est fermé. »

Agacé et m'autorisant de ma qualité d'exposant, je force la consigne et je vois que l'on prépare la vaste salle pour un banquet.

Je m'enfile à droite dans un couloir et trouve un grand bureau. Le président me reçoit très correctement, mais ne connaît pas M. Salles et me renvoie au commissaire général dont le bureau est dans le quartier opposé, à l'extrémité du couloir. Il est absent bien entendu.

De guerre lasse, je reviens au palais de l'horticulture française où je trouve, non pas M. Salles, mais M. Viger, ancien ministre de l'Agriculture, qui lui aussi cherchait M. Salles.

Son amabilité à mon égard et aussi son agacement de ne trouver personne me consolaient en partie de mes premiers déboires.

Comme il se faisait tard je remonte sur un tram, croyant faire encore le tour de la seconde moitié de l'exposition. Hélas ! ce n'était plus mon Decauville ; c'était un tramway qui sortait de l'exposition et me voilà en ville sans savoir où. Etonné, je m'adresse au receveur : « Où allons-nous ? — Place Saint-Lambert, Monsieur. — Merci, Monsieur, mais dans quelle direction est la place Saint-Lambert. » Mais le Receveur ne m'entend plus, car il s'est éloigné, alors un brave homme de l'autre extrémité de la voiture, me répond : « C'est en ville, savez-vous ? » Je m'en doutais déjà.

Avec de tels renseignements, mais surtout à l'aide d'une carte je me suis vite retrouvé et ai regagné mon logis un peu déconcerté.

Le lendemain mercredi, il fallait retrouver mes colis, le concours devant s'ouvrir le jeudi. Mais on avait compté sans les banquets et les Congrès qui occupaient le Palais des fêtes.

Donc journée de courses et de résultats nuls.

Le jeudi, enfin, les affaires s'éclaircissent. Je fais connaissance avec M. Laurent Opin, président de la classe 42 et M. Salles, tous deux, très aimables. On décide alors qu'il n'y avait rien à faire ce jour-là et qu'ils se chargeraient de rechercher les colis. Je fais donc un tour d'exposition et reviens le soir voir décharger mes colis par une pluie battante Le miel coulait de tous les côtés d'une caisse de rayons de hausse, mais il fallait attendre au lendemain.

Le vendredi à 9 heures, j'arrive. La quantité de colis et le nombre des exposants m'intimide. Pourquoi suis-je venu dans cette galère ? Il est trop tard pour reculer. Je commence à déballer et à faire déballer. Mais à 10 heures on nous expulse tous pour laisser la place à un congrès. Ah ! il fallait entendre les compliments ! A midi je reviens. Tous se mettent au travail sous la protection du Commissaire général, qui, prévenu, fait élever une cloison entre

nous et les congressistes. Le soir, ma petite exposition était prête. Les autres ont travaillé toute la nuit. Pour moi, il n'était que temps, car je devais quitter Liège le lendemain matin.

Le samedi, les membres du jury ont eux-mêmes été expulsés de la salle, *manu militari*, à ce qui a été affirmé.

La semaine suivante, de retour à Liège, avec un billet que j'ai encore dû payer, j'ai pu connaître peu à peu, au moins officieusement, les résultats de mon exposition ; et cette fois, j'étais récompensé de tous mes premiers ennuis.

(A suivre).

Abbé Cayatte,
curé de Nouillonpont (Meuse).

DOCTRINE APICOLE

Laquelle des deux ? ou la densité du nectar (1)

(suite)



J'ai dressé ce tableau d'après les données de M. Sylviac : ainsi rien de plus scientifique.

Mais le scientifique est-il toujours le réel ?

Hum ! Comment exprimer mon opinion sans manquer de respect à la science de messieurs un tel ou un tel ? Allons-y toujours. Hé bien ! je doute de la science quand elle n'est pas conforme au fait brutal constaté.

Or, M. Gérardin a constaté le *quantum* de l'évaporation nocturne ; il l'indique dans ses pesées, à partir du 3 juin jusqu'à fin juillet : voilà pourquoi j'ai choisi pour le précédent tableau, les apports à partir du 3 juin. Seulement pour ne pas ennuyer mes lecteurs, je n'ai dressé ce tableau que pour une durée de quinze jours d'apports.

Or, dis-je, les constatations d'évaporation nocturne faites par M. Gérardin, ne répondent pas du tout à la théorie Sylviac, comme on peut le voir par le second tableau ci-joint. Je ne m'y suis occupé que de l'évaporation nocturne, car il est impossible de connaître pratiquement le *quantum* de l'évaporation diurne.

---

(1) Voir le numéro de janvier.

JOURS	ACCROISSE-SEMENT journalier	APPORT journalier de nectar	ÉVAPORATION NOCTURNE sur la récolte de la veille			
			la veille	l'avant-veille	au TOTAL	TOTAL de M. GÉRARDIN
1	2	3	4	5	6	7
3	+ 3.400	3.400	»	»	»	»
4	+ 5.700	6.975	850	»	850	700
5	+ 6.000	9.381	1.744	510	2.254	1.000
6	+ 2.300	7.387	2.345	1.046	3.391	1.300
7	+ 2.900	7.781	1.847	1.407	3.254	900
8	+ 2.900	7.480	1.945	1.108	3.053	1.000
9	— 1.500	3.055	1.870	1.167	3.037	1.000
10	+ 300	3.127	764	1.121	1.885	1.300
11	+ 4.900	6.760	782	458	1.240	500
12	+ 2.300	5.538	1.690	469	2.159	800
13	+ 4.400	7.998	1.385	1.014	2.399	1.100
14	+ 5.800	10.045	2.000	830	2.830	1.200
15	+ 1.400	6.966	2.511	1.200	3.711	1.100
16	+ 6.500	11.372	1.741	1.507	3.248	900
17	+ 6.000	11.831	2.843	1.045	3.888	1.100
	»	»	2.958	1.706	4.664	1.000
Totaux.	53.300	109.096	27.275	14.588	41.863	14.900

On voit, par ce tableau, en comparant les chiffres de la colonne 6 avec ceux de la colonne 7, combien il y a loin de la théorie à la réalité. Pour ces apports de quinze jours, M. Gérardin n'accuse que 14.900 gr. d'évaparation nocturne, tandis que d'après la théorie de M. Sylviac, elle devrait s'élever à 41.863 gr. soit presque le triple de la somme constatée à la bascule. Evidemment, on ne peut accuser ni M. Gérardin, qui ne connaît sans doute guère M. Huillon, ni surtout sa bascule, de complicité avec ce dernier. Qu'en conclure ?

Mais avant de tirer une conclusion, je veux d'abord répondre à une objection que je prévois.

M. Sylviac me répliquera sans doute que l'évaporation ne se fait pas toujours avec la régularité mathématique que je lui suppose. Soit. Alors, au lieu de nous borner à ces quinze jours d'apports, prenons-en la totalité qui, du 3 juin au 15 juillet, dernier jour de miellée, s'est élevée au chiffre de 147 kilos ; laissons ce nectar achever de mûrir pendant quinze jours encore, puis retranchons-en 1° le *quantum* de l'évaporation nocturne, du 3 juin au 15 juillet, le seul que M. Gérardin a pu constater pendant la miellée, soit 37 kilos 900 ; 2° le *quantum* de l'évapo-

ration tant diurne que nocturne du 15 au 31 juillet, soit 4 kilos 100, et nous obtenons (147 kilos d'apports moins (37 kilos 900 + 4 kilos 100) **42 kilos** d'évaporation =) 105 kilos de miel mûr. Pour obtenir ces 105 kilos, si le nectar n'avait eu qu'une densité de 1.116, il aurait fallu 262 kilos 500 d'apports, dont 157 kilos 500 auraient été éliminés par la ventilation, soit 105 kilos pendant la période nocturne. Or, au lieu de ces **105 kilos** d'évaporation nocturne, nous n'en avons que **42 !**

Que conclure ? L'une de ces deux alternatives : *ou* que le nectar a une densité bien supérieure à la moyenne (1.116 gr.) affirmée par M. Sylviac, *ou* que l'évaporation diurne non seulement n'est pas moindre que l'évaporation nocturne, mais qu'elle lui est trois fois supérieure, puisque, dans l'hypothèse, l'élimination a dû s'élever, pendant le jour, à 115 kilos 500, contre 42 kilos pendant la nuit (115 kilos + 42 = 157 kilos 500). *Laquelle des deux* répond à la réalité ?

Si mes lecteurs veulent mon opinion, j'incline pour une densité assez élevée du nectar.

Recherchons, dans le cas présent, en admettant que l'évaporation diurne soit moitié de celle de la nuit, quelle a pu être la densité du nectar recueilli par les abeilles de M. Gérardin.

Pour 105 kilos de miel mûr, M. Gérardin a constaté 42 kilos d'évaporation nocturne, l'évaporation diurne a donc dû être de ($\frac{42}{2}$ =) 21 kilos, ce qui donne 168 kilos de nectar. En supposant que les 105 kilos de miel mûr soient à la teneur de 80 °/₀ de matières anhydres, nous y trouvons 84 kilos de ces matières contre 21 kilos d'eau. Et dans le nectar, ces 84 kilos de matières anhydres sucrées sont mélangés à (21 + 42 + 21 =) 84 kilos d'eau. Si nous admettons que le sucre de miel ait une densité de 1.600 (1), autrement dit qu'il faille 1.600 gr. de sucre anhydre pour faire le volume d'un litre, nous obtenons 52 litres 500 comme volume des 84 kilos de sucre de miel, et pour le volume des 168 kilos de nectar (le volume de l'eau répondant à sa densité) 136 litres 500, ce qui nous donne pour un litre de nectar la densité de 1.230 gr. au moment précis où il est déposé par les abeilles dans les cellules.

Quelle sera la densité de ce nectar le lendemain matin ? Certainement, l'évaporation va immédiatement se produire par suite du mouvement des abeilles et de la chaleur de la ruche. Quel est le *quantum* de cette évaporation diurne ? S'il est d'un huitième,

---

(1) C'est la densité qui résulte du chiffre de 1.430 gr. donné comme poids d'un litre de miel au taux de 80 0/0 de sucre.

pour un nectar totalement emmagasiné, il ne sera que d'un seizième (1) environ pour la masse progressivement apportée. Mais la ventilation va ensuite produire pendant la nuit son effet normal, qui se traduit par une diminution de poids de un quart. La colonie, au lendemain, matin aura donc évaporé $\frac{1}{16} + \frac{1}{4}$ ou $\frac{5}{16}$ de son eau, soit : pour 1.230 gr. de nectar 385 gr. Or, dans le nectar d'une densité de 1.230, il y avait 615 gr. de matière anhydres et 615 gr. d'eau ; si nous retranchons 385 de 615, il ne reste que 230 gr d'eau pour 615 de sucre de miel et un total de 845 gr. cubant 615[cmc]. La densité de ce nectar déjà fortement asséché sera de 1.374 gr. En un mot, il aura une densité supérieure à celle que M. Sylviac attribue au miel mûr, puisque ce savant ne réclame pour un litre de miel que 1.350 gr.

Nous avons, pour trouver cette densité, admis que l'évaporation diurne est la moitié de celle de la nuit. Si nous acceptons l'opinion qui considère l'égalité d'effet des deux évaporations, nous obtenons pour les 105 kilos de miel mûr un apport de 189 kilos de nectar dont la densité (obtenue par e même genre de calculs que ceux qui précèdent) est de 1.200 gr.

L'évaporation qui se produit le jour de la récolte, étant supposée le double de celle que j'ai indiquée dans l'hypothèse précédente, c'est-à-dire de $\frac{1}{8}$, aura fait perdre 150 gr. d'eau à ce nectar ; en outre; il perdra pendant la nuit 300 gr. qui ajoutés à 150 font une élimination totale de 450 gr. d'eau, au lendemain matin. Ce nectar qui, primitivement, contenait 666 gr. d'eau (sur 534 de sucre de miel), n'en contiendra plus que 216 et son poids sera réduit à 750 gr. cubant 550[cmc], ce qui donne au litre de ce nectar asséché en partie une densité de 1.364 gr. encore supérieur de 14 gr. à celle qui est indiquée par M. Sylviac.

En résumé, qu'on accepte ou non l'égalité d'évaporation pour le jour et pour la nuit, la conclusion à tirer des pesées faites par M. Gérardin est conforme à celle que M. Huillon a indiquée ; c'est que, quand la température favorise la miellée, on peut, sans grand inconvénient, extraire le miel chaque matin, si on a pénurie de rayons bâtis. Mais, à moins de nécessité, il est préférable de laisser les abeilles operculer leurs rayons, alors le miel est plus dense et plus réellement mûr. A. MAUJEAN.

---

(1) Supposons qu'une colonie amasse 1.000 gr. de nectar par jour, à raison 100 gr. par heure. Les 100 premiers grammes soumis à une évaporation diurne de douze heures, perdront $\frac{1}{8}$ de 100ou environ 12 gr. soit 1 gr. par heure. Le second apport de 100 gr. n'étant soumis qu'à une évaporation de 11 heures, perdra seulement 11 gr. et ainsi de suite, et pour la journée de douze heures 75 gr. par 1.000 ou un peu plus du $\frac{1}{16}$.

INTRODUCTION DES REINES

Une Golden-Bee (*Suite*) (1)

Là-dessus, je quitte mes deux amis, emportant mon abeille d'or, et songeant le long du chemin à quelle ruche j'allais donner cette reine ; et puis, me disais-je, au printemps prochain, je lui bâtirai un palais spécial, une ruche en forme de chalet suisse ou de pagode chinoise, enfin quelque chose sentant l'exotique pour aller de concert avec mes abeilles d'or. Je me laissais même aller à fredonner quelque chose d'une ballade dont j'avais souvenance..... Ainsi chacun bâtit des châteaux en Espagne.

Cependant, je n'étais pas à bout de mes peines. L'introduction d'une reine dans une ruche est un jeu pour un praticien, et je regardais la chose comme faite, d'autant plus que j'ai pratiqué cette opération déjà bien des fois. — Oui ! allez-y voir s'il en pleut des sucres d'orge !

J'ouvre une ruche ou, d'après moi, il devait y avoir une vieille reine, et j'en étais d'autant plus sûr, que je l'avais remarquée et notée en faisant le transvasement au mois de juin dernier. Sur le troisième cadre, j'aperçois une jeune reine, svelte, alerte et marchant à grandes enjambées par dessus son personnel, et, malgré la saison avancée, de belles plaques de couvain. A cette vue, je remets le tout en place et referme la ruche ; le malheur n'est pas grand, puisse-t-il ne nous en arriver jamais de plus grave! Les abeilles avaient tout simplement renouvelé leur reine, et celle-ci indiquait une bonne qualité.

Passons à une autre. Celle-ci, quoique possédant une reine de l'année précédente, laissait à désirer ; le travail était dans le marasme. Dès le second cadre, voici la reine, une vieille sorcière décrépite, bonne à mettre au rancart. Les ailes sont déchiquetées, rongées, c'est à peine s'il en reste une idée. D'ailleurs, ma vieille se laisse prendre et je l'emporte. A présent, il n'y a donc plus qu'à mettre la jeune à sa place et tout sera dit.

Comme je tenais énormément à cette précieuse personne, d'abord à cause de sa valeur, et ensuite du souvenir qu'elle me rappelait, je pris les précautions réglementaires pour ne rien laisser au hasard et assurer autant que possible la réussite de cette opération.

Voilà donc ma belle avette introduite dans sa petite cage, et je la place entre deux rayons de miel, et fermant la ruche je lui souhaite bonne accoutumance avec ses nouvelles compagnes.

C'était après la mi-octobre et les premiers froids se faisaient déjà sentir. Il fallait donc se hâter et ne pas perdre un jour si je voulais réussir, parce que c'est toujours risqué d'ouvrir une ruche et de manipuler des abeilles avec une température inférieure à 9 ou 10 degrés centigrades. J'avais seulement deux heures le tantôt pour m'exercer.

Le lendemain donc, je veux procéder à la mise en liberté de ma

(1) Voir janvier.

petite pensionnaire, me figurant que les abeilles, fières d'avoir une si belle reine, allaient la recevoir à bras ouverts et l'emmener triomphalement au milieu d'elles, comme cela m'était d'ailleurs arrivé lors de l'introduction d'une italienne et d'une chypriote l'année précédente, car elles désiraient tellement leur reine que j'eus de la peine à retirer le bouchon fermant la cage ; toute la ruche suivait et s'attachait à mes doigts.

En ouvrant la ruche, les abeilles me paraissent calmes ; c'est d'un bon augure, me dis-je, et ça va marcher tout seul. En avant, « all right », comme disent les Anglais. — Ah ! Dieu ! ma reinette n'a pas fait deux pas sur un cadre, que voilà six abeilles à la fois lui tirant les pattes, les ailes, les antennes et menaçant de lui faire un mauvais parti. La pauvre bête, acculée comme un sanglier, essaie bien de secouer tous ces roquets cramponnés à ses trousses, mais elle ne peut y réussir ; je suis obligé d'intervenir, et prestement, je la délivre et la remets dans sa forteresse, entre deux cadres, dont j'ai désopercul é le miel à l'endroit voulu, pour que la reine puisse se nourrir au cas où les révolutionnaires essaieraient peut-être de la tuer par la famine. Ces oiseaux-là n'ont peut-être pas encore compris qu'ils sont orphelins et que c'est un trésor que je leur offre en leur apportant une nouvelle mère ; attendons un peu, leur intellect s'ouvrira.

Patience et longueur de temps,
Font plus que force ni que rage...

Quarante-huit heures d'attente ! Alors c'était suffisant, et du coup c'était fait : un point ; n'en parlons plus.

Eh bien ! non. Je recommence la même manœuvre d'avant-hier, elle échoue aussi piteusement ; deux piqûres en plus, dont l'une au haut du nez, parce que je regardais de trop près..... Vais-je avoir une pomme de terre en guise de nez au milieu du visage ???... Hum ! ça ne ferait pas mal dans le tableau. Heureusement que je suis vacciné et il n'en sera rien ; j'en aurai une prise de tabac de moins à prendre, puisque ça me produit le même effet. J'éternue donc un beau coup, et ainsi soit-il ? A quelque chose malheur est bon parfois.

Cependant, je commençais à n'être pas content ; d'autant que je ne pouvais prévoir quand je verrais le bout de cette comédie. J'ai de nouveau recours à la patience. Peut-être, me dis-je, y aurait-il encore une autre reine dans ce ménage — ça se trouve parfois, la vieille que par pitié ou une autre raison les abeilles ont laissé vivre où n'ont pas voulu se donner la peine de tuer, et la jeune. J'avais enlevé la vieille, ça c'était clair ; mais la jeune, peut-être ? Il faut savoir, et pour savoir il faut voir. Là-dessus, je repasse extra-minutieusement tous les cadres les uns après les autres ; je ne laisse aucun groupe d'abeilles sans être examiné, disséqué. Je regarde dessus, dessous, en côté, partout, j'en arrive à compter jusqu'aux poux habitant sur le dos des abeilles. Rien ne m'a échappé. Pas de reine. Pour me confirmer dans cette opinion déjà suffisamment prouvée par suite de cet examen si sévère, il n'y a

pas trace de couvain, ce qui n'aurait pas manqué d'avoir lieu avec une jeune reine.

Consultez un manuel d'apiculture sur ce cas embarrassant. Vous pouvez prendre au hasard. Comme tous ses congénères, le mien dit : « Si les abeilles saisissent la reine et la tiraillent par les pattes et les ailes, c'est qu'elles ne se croient pas orphelines ou n'ont pas encore fait connaissance suffisante avec la nouvelle reine. Dans ce cas, fermez doucement la ruche et attendez au lendemain pour rendre la liberté à la reine captive. »

Le lendemain... attendre le lendemain, mais lequel? On a oublié de le dire, et il resssemble joliment à celui du barbier de Séville : « Ici on rase aujourd'hui pour deux sous, demain pour rien ». Les clients qui apercevaient sa pancarte ne manquaient pas de se présenter le lendemain, prétendant ne rien payer, tandis que le farceur de barbier leur disait d'un ton à la fois solennel et narquois : « Messieurs, mon enseigne est véridique : demain, je vous raserai pour rien, mais aujourd'hui on paie ». Le malheur était que demain n'arrivait jamais, par la bonne raison qu'on en est toujours à aujourd'hui.

Voilà pourtant qui commençait à me turlupiner. La patience, bien qu'elle soit la patience, a cependant des limites, quand elle est exercée par des hommes ; et la mienne, faut-il le dire, commençait à avoir des fuites. Il s'agissait de savoir qui serait le plus entêté, de moi, ou de mes abeilles. Elles ne voulaient pas de ma reine, et moi je voulais la leur faire accepter. Qui aurait le dessus? Employer la force n'aurait servi à rien; et puis, je me demande en quoi aurait consisté ce procédé : Saisir chaque abeille à bras-le-corps, la dompter, lui ficeler les pattes et la baillonner, la réduire à l'immobilité! Le mal de reins m'en prenait rien que d'y penser ; mais je n'en finirais jamais, et ensuite quand je rendrai la liberté à toutes ces rebelles, est-ce que le premier usage de la liberté reconquise ne sera pas de se venger? On a vu cela dans l'histoire des peuples. Rallions-nous encore une fois au sentiment de la douceur. Ce petit monde ne comprend pas, il faut lui ouvrir, à lui aussi, le « trou de l'intelligence », y glisser quelques bonnes paroles vivement senties, lui montrer que c'est son avantage, qu'agir autrement serait l'exposer à de graves inconvénients, etc., etc. Qu'enfin il n'a qu'à vouloir ce que je veux.

Ainsi fut fait, après la troisième installation de ma reine dans sa *cage*, je leur dis comme ça : « Mes chères avettes, vous êtes bien mignonnes et je vous aime beaucoup et je désire votre bien et un peu le mien aussi. Voyez, vous aviez une reine, elle était vieille, ne pouvait plus voler; l'autre jour, en vous rendant visite, elle a disparu, je crois qu'elle vous a abandonnées, l'ingrate! et maintenant vous êtes orphelines ; dans quelques mois, vous périrez toutes et vous n'aurez personne pour soigner vos vieux jours; c'est la mort de votre ruche, et du miel pour moi. Ah! c'est un sort bien malheureux que le vôtre, et digne d'être pris en pitié. » J'en vois quelques vieilles qui secouent légèrement la tête et restent sceptiques. Cependant, l'animosité de tout à l'heure semble

calmée, tandis que bon nombre de jeunes s'approchent et ont l'air touchées... Elles portent la patte à leurs yeux... Je crois qu'elles essuient un pleur .. Arrêtons-nous, c'est le moment psychologique, tout orateur de talent doit connaître cela sous peine d'être coulé ; assez touché la corde sensible, elle se casse vite... Ranimons le peuple, soutenons-le par l'espérance et poussons à la roue. « Oui, mes chères avettes, vous avez eu du malheur, mais on peut vous en tirer. il faut de la bonne volonté. Vous en avez ; de l'énergie, vous en êtes capables. Pour remplacer celle qui n'est plus, je vous apporte une autre reine, toute jeune et belle à ravir ; comme on vous gâte, voyez donc : quelle belle couleur d'or ! Oh ! quand vous aurez fait connaissance, comme elle a des choses intéressantes à vous raconter..... Elle a beaucoup voyagé, elle vient du Nouveau-Monde ; elle vous dira les nouvelles de son pays d'enfance..... Autre avantage énorme pour vous, et aussi pour moi : c'est une excellente pondeuse, et bientôt vous aurez des sœurs en quantité. Votre colonie grandira vite, vous deviendrez un peuple nombreux, puissant et travailleur. Quelle gloire pour vous, et aussi quel bénéfice pour moi ! Vos jeunes sœurs seront dorées comme leur mère, vous n'en serez pas jalouses. Vous les aimerez davantage, en pensant qu'elles vous succèderont, et que votre maison sera le premier numéro du rucher. On vous gâte, vous dis-je, mes chères avettes!!!... Pour cela, acceptez avec reconnaissance la « Golden bee » — (il ne s'agit plus de parler charabia) — que je vous apporte, entourez-la de soins empressés, nourrissez-la bien, et la gloire vous attend ».

Les antennes s'agitent fébrilement, les pattes se joignent vivement ; évidemment ce sont des applaudissements frénétiques, prouvant à l'orateur qu'il a touché juste... Je fais une gracieuse révérence et me retire en disant : « Au revoir, à demain ».

(*A suivre*) E. LAGLAINE.

Manuel classique d'Apiculture

par M. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire)

Conduite du rucher

Considérations générales. — L'entretien et l'élevage des abeilles donnent lieu à de nombreuses opérations dont l'ensemble constitue la *conduite du rucher*. Pour être exercée avec succès, elle nécessite de la part de l'apiculteur une connaissance approfondie des mœurs et des caractères de ces insectes, en même temps qu'un long et sérieux apprentissage. Nous ajouterons que l'habileté, le sang-froid et la prudence sont des qualités qui peuvent grandement faciliter sa tâche.

Pour se familiariser avec les abeilles et acquérir le sang-froid indispensable pour mener à bien son entreprise, le débutant ne devra commencer son apprentissage qu'avec un nombre limité de ruches.

deux ou trois au maximum. Il fera de très nombreuses visites à ses ruches, durant les premières années.

S'il se trouve placé dans le voisinage d'un apiculteur exercé, il fera bien de le voir opérer le plus souvent possible et d'avoir recours à son expérience dans les cas difficiles, toujours nombreux lorsqu'on n'est pas habitué.

Les travaux de l'apiculteur, comme ceux des abeilles, sont subordonnés aux saisons et ne peuvent être effectués partout au même moment. Leur exécution varie, plus ou moins, suivant les différentes latitudes.

Dans la description rapide et sommaire que nous allons faire de ces travaux, description correspondant au but modeste de ce petit manuel, nous ferons commencer l'année apicole avec le mois de mars, en la faisant précéder de l'énumération des principes généraux applicables à l'apiculture générale.

Principes généraux d'apiculture. — Pour être lucrative, l'apiculture nécessite l'application des principes généraux suivants, lesquels doivent toujours être présents à la mémoire de l'apiculteur.

1° Connaissance sérieuse des abeilles et de leur organisation.

2° Ne débuter qu'avec un nombre limité de ruches, deux ou trois au plus.

3° Ne pas installer un trop grand nombre de ruches au même endroit.

4° N'acheter que de bonnes ruches ou de bons essaims pour peupler son rucher.

5° Ne se servir que de ruches à grande capacité pouvant s'agrandir à volonté.

6 Eviter le plus possible l'essaimage.

7° Ne posséder que des ruches ayant des mères jeunes et fécondes.

8° Laisser de bonnes provisions à l'automne, ou les compléter au moyen de sirop épais donné avant l'hiver.

9° Bien hiverner les ruches.

10° Stimuler la ponte de la mère au printemps.

11° Obtenir de très fortes populations pour le moment de la grande miellée.

12° Aérer les ruches pendant la récolte et même en hiver.

13° Ne jamais manier les abeilles sans les enfumer.

14° Ne jamais laisser du miel ou de la cire dans le rucher sous peine de voir les colonies se piller les unes les autres.

15° Ne jamais toucher aux ruches pendant l'hiver.

16° L'apprentissage une fois terminé et pour la conduite d'un rucher installé, il faut éviter de manier trop fréquemment les abeilles.

Travaux du mois de mars

Visite générale des ruches. — C'est généralement en mars, au moment où les journées sont plus chaudes, que les abeilles font leur sortie générale. Leur première sortie, après de longs mois de réclusion, se reconnaît à leur vol désordonné pendant lequel elles se précipitent tout en essayant leurs forces.

Si les belles journées sont nombreuses, elles iront butiner sur les fleurs de cette saison où elles recueillent surtout du pollen.

Il ne faut pas trop se hâter de procéder à la visite générale des ruches ; il sera même prudent d'attendre que les abeilles aient exécuté plusieurs sorties et que la température soit assez élevée.

Il faudra bien se garder de faire aucune manipulation sans avoir au préalable enfumé les abeilles dans la ruche.

L'opérateur devra éviter les mouvements brusques ou les secousses qui auraient pour résultat de rendre les abeilles agressives. Bien entendu, il aura eu soin de se munir des instruments et accessoires indispensables que nous avons décrits ailleurs.

Pour calmer les abeilles au moment des opérations, on emploie diverses préparations avec lesquelles on peut s'enduire les mains, désignées sous le nom d'*apifuge*.

On se sert également de *toile phéniquée* pour obtenir le même résultat. Cette dernière, posée sur les cadres, occasionne la descente des abeilles. On l'emploie surtout pour la récolte des greniers à la fin de la saison.

Si, pendant le maniement des abeilles, on vient à être piqué, il faut arracher vivement l'aiguillon, le grattant avec l'ongle, puis on frotte la piqûre avec un oignon coupé, on la lave avec de l'eau de chaux, avec de l'alcali, etc. Après avoir reçu un certain nombre de piqûres, celles-ci ne déterminent plus d'enflure.

Manière de visiter une ruche à cadres. — Après avoir enfumé la ruche par le trou de vol, on découvre celle-ci en enlevant le toit ou chapiteau. Les coussins, paillassons, couvertures, etc., placés avant l'hiver, sont ensuite enlevés. Si la ruche est recouverte avec des planches mobiles, ces dernières sont relevées successivement les unes après les autres pendant la visite des cadres. Si, au contraire, c'est une toile, celle-ci est relevée et enroulée.

En découvrant les rayons, il est nécessaire de projeter de la fumée dans les ruelles.

Pour examiner les cadres, il est nécessaire d'enlever soit quelques cadres d'une des extrémités, soit la partition s'il en existe. Le vide ainsi formé, permettra de sortir les autres cadres sans froisser les abeilles. La visite une fois terminée, tous les rayons seront remis à leur place et dans le même ordre qu'auparavant. *Il faut bien se garder de diviser la masse du couvain en intercalant entre les cadres qui le contiennent d'autres cadres provenant des extrémités de la ruche.*

Pour détacher les cadres qui adhèrent fortement à la ruche, on se sert du manche de la brosse, de l'éperon ou même d'un solide couteau. Le lève-cadres est très utile pour faciliter la sortie des rayons.

Pendant les visites, il ne faut découvrir que partiellement le haut des ruches. Si la ruche possède une toile cirée, on la relève au fur et à mesure de l'enlèvement des cadres, pour la replacer ensuite sur ceux déjà examinés. On agit de même avec les planchettes, mais plus facilement.

L'examen attentif d'un rayon ne peut se faire qu'autant que les abeilles qui en recouvrent la surface ont été enlevées. On obtient ce résultat en brossant le cadre tenu verticalement au-dessus de la ruche ou au moyen d'un coup sec donné sur la barette supérieure.

Les rayons contenant du miel operculé sont débarrassés plus facilement des abeilles, avec la brosse, que ceux renfermant le couvain, la

surface des premiers étant lisse, tandis que sur les autres elles peuvent facilement s'accrocher et qu'elles n'abandonnent qu'à regret les œufs ou les larves confiés à leur garde et à leurs soins.

Manière de visiter une ruche vulgaire. — Comme pour la précédente, on enfume les abeilles à l'entrée, ensuite on soulève le devant de la ruche sur le plateau au moyen d'une cale de quelques centimètres, ce qui permet de l'enfumer plus complètement et de mettre les abeilles en état de bruissement.

La ruche est ensuite retournée sens dessus dessous, on continue d'enfumer entre les rayons pour refouler les abeilles dans le fond.

On examine ensuite les rayons en les écartant légèrement.

Cet examen étant assez difficile à simple vue, il faut, pour obtenir un renseignement précis sur l'état de la colonie qui habite la ruche, couper un morceau de rayon qui devra renfermer du couvain si cette dernière est en bon état.

La ruche sera replacée ensuite sur son plateau après que celui-ci aura été soigneusement nettoyé.

Nettoyage des ruches. — C'est au moment de la visite du printemps que les ruches devront être soigneusement nettoyées. On racle les plateaux, après les avoir débarrassés des débris et des cadavres qui peuvent s'y trouver. Ce sera autant de travail épargné pour les abeilles, qu'elles sauront bien utiliser ailleurs. Les cadres sont aussi raclés pour enlever la propolis surabondante. On profitera de ce moment pour supprimer les rayons moisis ou déformés que l'on remplace par d'autres pris au magasin. C'est à ce moment qu'il faut mettre dans les ruches un peu de camphre ou de naptaline que l'on enveloppe dans un petit chiffon.

Précautions à prendre pendant les visites. — On doit procéder rapidement pour visiter les ruches, afin d'éviter autant que possible le *refroidissement du couvain*. Les ruches ne seront ouvertes qu'autant que la température sera suffisamment élevée.

Ne pas oublier que le refroidissement du couvain peut favoriser le développement de la loque et faire en sorte de l'éviter.

Il sera également prudent de ne pas laisser traîner des matières sucrées, sirop, miel, débris, etc., à proximité des ruches pendant les visites, ce qui pourrait occasionner le *pillage*, surtout à un moment où les fleurs ne secrètent pas le nectar.

Si l'on se propose de nourir ses ruchées, il ne faudra distribuer la nourriture que le soir. Le lendemain matin, les nourrisseurs seront soigneusement enlevés et déposés hors de l'atteinte des abeilles.

Les ruches faibles ou orphelines pouvant être la proie des pillardes des autres ruches, il sera nécessaire d'en retrécir l'entrée et même de les enlever du rucher. Dans ce cas, on les déposera dans un lieu sombre pendant quelques jours. Cette dernière précaution est indispensable si la ruche a subi un commencement de pillage.

L'apiculteur devra faire en sorte d'éviter le pillage dans son rucher.

Etat des ruches. — La visite de mars a pour buts principaux de reconnaître l'importance des provisions et de s'assurer de l'état des populations dans les ruches.

Provisions — Dans les ruches-paniers, on se rend compte de leur état en les soupesant. Avec un peu d'expérience, on reconnaît vite celles qui ont besoin d'être nourries.

Les provisions dans les ruches à cadres peuvent être évaluées approximativement, en déterminant la surface occupée par le miel operculé qui pèse environ 0 kilo 350 par décimètre carré.

Il faut, suivant les régions, de 6 à 12 kilos de miel pour la consommation des abeilles et l'élevage du couvain jusqu'au moment de la grande récolte, qui commence ordinairement vers la mi-mai. Les ruches qui n'auraient pas cette quantité devront être nourries.

Il sera prudent d'installer près du rucher quelques abreuvoirs peu profonds, contenant de l'eau légèrement salée. *(A suivre).*

DIRECTOIRE

Février



Février! Qu'en dit le Vieux Major? Période de pluie, période de froid. Vous voilà renseignés.

Avez-vous confiance en lui, vous, cher ami lecteur? Pour moi, j'avoue que s'il dit de bonnes choses, ce n'est pas lui qui tient la corde à virer le vent... Et puis... enfin... bref, je ne m'y fie pas du tout; d'autre part, il est si lunatique ce mois de février, il vous a de ces manies de... mais oui, des manies de vieilles filles! Parfois emmitouflé de ses fourrures, il vous prend de ces airs grognons qui donnent la chair de poule... Brr... Parfois, au contraire, il nous envoie de ces journées toutes pleines de promesses du renouveau, de ces journées qui vous invitent au sourire, alors que le soleil caresse les bourgeons grossissants, alors que tout s'enivre de joie et d'amour, que les prés et les bois s'emplissent de murmure, alors que les plantes semblent moduler à leur façon la plus douce des cantilènes, alors que tout chante et renaît au plaisir, alors aussi se fait entendre un léger bourdonnement, un bruissement d'ailes, à peine le temps de se glisser dans une corolle demi-ouverte et la voilà partie toujours aussi empressée, toujours aussi fiévreuse, notre amie commune, qu'un rayon de soleil vient de faire sortir de sa torpeur hivernale.

Depuis notre dernière causerie, grâce au brouillard et à l'humidité, nos séquestrées sont demeurées inactives, à part les

quatre jours des fêtes de Noël. Comme elles en ont profité pour nettoyer à fond les écuries d'Augias! Le 23 décembre, dès que le bon Phœbus eut fait des siennes, je me rendis à mon rucher... C'était un va et vient extraordinaire. — Tiens, mais est-ce qu'il y a revue aujourd'hui pour que tout mon petit monde soit sur pied de guerre? — Je courus chercher une assiette pleine de rayons de miel... je la mis sur un des plateaux... on ne fit pas plus attention à mon offrande qu'à moi... j'attendis un moment avant d'arrêter au passage deux ou trois jeunes espiègles... je n'en fus pas moins pour mes frais... Qu'auriez-vous fait à ma place? Je ne pouvais cependant pas saisir ces effrontées les unes après les autres et leur ouvrir la trompe pour leur faire ingurgiter cette becquée... J'ai tout prosaïquement remporté mon assiette et mon miel; mais le lendemain elles ne firent pas tant de manières... à quinze mètres du rucher j'avais des amies, au bout d'un quart d'heure les rayons en étaient noirs à tel point que je me fis mal voir lorsque je voulus emporter mon miel... j'avais peur du pillage... et les insurrections sont toujours terribles même dans le siècle du progrès!

Jusque-là nos ruchers ont suivi une marche assez régulière dont nous sommes satisfaits... un peu de froid, beaucoup de pluie, d'où réclusion prolongée; ces arrêts forcés ne sont pas préjudiciables à nos abeilles, bien au contraire. Mars et avril leurs réservent de trop pénibles réveils pour que nous puissions voir d'un bon œil cette excitation prématurée de la part de la mère et des ouvrières.

Nourrissement. — Par une journée de soleil, alors que les abeilles sont en mouvement, soulevez bien doucement les planchettes de la ruche (celles du milieu) pour voir où en sont les provisions: gardez-vous bien de toucher aux cadres. Il arrive souvent qu'à cette époque de l'année les réserves ont été presque épuisées et sont insuffisantes pour l'élevage du couvain; d'autre part, ce mois nous réserve souvent de chaudes journées où les pauvres abeilles partent en quête de butin et revenant sans avoir trouvé

Le moindre grain pour subsister

sont obligées d'avoir recours aux provisions pour se sustenter et pour retrouver la somme de chaleur qui leur est nécessaire. Si vous jugez nécessaire de nourrir, je vous engage à faire encore usage du sucre en plaque que vous mettrez directement sur le dessus des cadres. Certains conseillent de faire une sorte de pâtée avec du miel et du sucre... c'est toujours du sirop, par conséquent

il y a toujours une évaporation qui doit se produire et nous ne sommes pas assez sûrs de la saison pour donner une nourriture liquide. J'ai pour voisin un apiculteur quelque peu maniaque dont la vie se passe à demander des conseils qu'il s'empresse de ne pas suivre... pour l'apiculture c'est la même manière d'agir évidemment. En décembre, il avait déjà sérieusement inspecté sa ruche. Comme il avait cru comprendre que la nourriture ferait défaut, il s'était hâté de préparer une espèce de brouet à la spartiate avec du miel, du sucre, de la cassonnade et que sais-je? il s'ensuivit une dysenterie des mieux carabinée.

Quant à vous, ami lecteur, j'espère que vous m'écouterez, bien que je ne sois pas de la famille de la Pythonisse d'Andorre, lorsque je vous dirai d'agir avec précaution dans la visite de vos ruches à cette saison. Le mieux serait de s'abstenir complètement si on n'avait aucun doute sur l'état de prospérité. Une visite exciterait les abeilles à un élevage de couvain trop considérable qui amènerait une trop grande consommation de nourriture sans aucun profit. Il serait aussi plus prudent de ne pas nourrir à l'extérieur, de peur de provoquer un pillage en bonne et due forme.

Signes extérieurs. — Les vieux abeillards (et parmi ceux-ci je place « le pépé », je pense que c'est le nom désigné par ces lettres L. P. P.) vous diront qu'on peut juger de l'état d'une ruche en observant le guichet. Mais il faut avoir bonne oreille et surtout bon œil... Si vous entendez un léger bruissement... oh! très bien... adieu les apothicaires! Un fort bourdonnement est l'annonce de la plus grande des purées... C'est temps de voir ces pauvres malades... elles ont dû se serrer d'un cran... il va falloir bien des étuis de Pastilles Géraudel pour les remettre en état. Et si au milieu du silence des autres colonies vous en entendez une qui laisse échapper un gémissement plaintif, elle est orpheline, prenez vos précautions pour y remédier.

On reconnaît encore qu'une ruche n'a pas de reine quand, après avoir fait leur première sortie, les abeilles vont comme égarées à la recherche de quelque chose ; de plus, elles n'apportent pas de pollen. Ou cette colonie est forte et dans ce cas on s'efforce d'attendre en mars pour leur donner un cadre de couvain de tout âge qu'on empruntera à une autre colonie plus forte, ou bien l'essaim ne vaut pas la peine d'être conservé, on l'ajoutera à un autre après avoir vaporisé d'odeur la ruche en question.

Pollen. — Février est un mois redoutable pour nos pauvres abeilles. Lorsque la température est douce, elles se hâtent d'aller

se saupoudrer de pollen dans les chatons des saules et des noisetiers ou d'aspirer goulument le suc des violettes et des primevères. Parfois, surprises par un changement assez brusque de température, saisies dans leurs courses par une bise glaciale, elles tombent frappées d'engourdissement.

C'est le *pollen* surtout qu'elles recherchent fiévreusement vers la fin de ce mois. Il en faut tellement pour les jeunes nourrissons! Je connais certains collègues qui, trouvant que la nature ne va pas assez vite pour répandre la poudre bienfaisante, y suppléent en donnant à leurs colonies du pollen artificiel, autrement dit... de la farine. Les uns en garnissent les cadres vides et s'ingénient pour y attirer les abeilles; les autres en remplissent des récipients qu'ils placent sur le plateau... Personnellement, je ne blâme pas ceux qui agissent ainsi, et je fais mes compliments à ceux qui s'en abstiennent. Cette farine est ordinairement emmagasinée loin du couvain; s'il survient une période de froid humide, toutes les ouvrières s'empressent d'aller protéger les jeunes nourrissons... l'humidité fait moisir cette farine et cette nourriture ainsi corrompue ne peut être que préjudiciable aux larves. D'autre part, j'ai peine à croire que cette farine puisse remplacer le pollen des fleurs... C'est assurément une contrefaçon... et je ne serais pas surpris que, d'une façon ou d'une autre, la police des abeilles n'intervînt pour châtier une pareille fraude!

Eau et sel. — Je trouve bien plus nécessaire de placer dans le voisinage du rucher quelques augets pleins d'eau: c'est le moment où les nourrices en font une grande consommation pour diluer le miel et le pollen dont elles garnissent les berceaux des nouveaux-nés. Ayez soin de mettre quelques brindilles, quelques fétus de paille pour éviter toute noyade; ce conseil nous était donné par le vieux Virgile il y a deux mille ans... et Columelle assure que si l'eau leur manque elles ne peuvent faire ni miel, ni cire, ni élever leurs petits...

A l'eau, ajoutez une ou deux pincées de sel dont l'abeille est si friande qu'elle ne dédaigne pas de le chercher jusque dans les bas-fonds des égoûts, dans les tanneries et même dans les « retirata ». Bevan a constaté qu'en été elles en sont moins avides. Est-ce pour le couvain?... est-ce pour les abeilles? les uns prétendent que le sel est nécessaire au développement des larves... d'autres disent que c'est pour l'abeille au sortir du berceau... Qui le sait? C'est sans doute le grain de sagesse qui doit les conduire dans leur carrière... il n'y a pas que les abeilles qui devraient en faire usage! En tout cas, si elles aiment le sel il est assez facile de les satisfaire.

Coussins. — Il serait prudent d'examiner, de temps en temps, l'état des paillassons et coussins ; l'humidité a été tellement forte cette année qu'on a lieu de craindre que la moisissure n'ait fait des siennes... d'où une odeur assez pénétrante qui n'a pas cours sur les tables de toilette de ces gentilles demoiselles. Par une bonne journée, prenez tous ces capuchons et faites-les sécher ; le soleil se chargera de les désinfecter sérieusement.

Avec un fil de fer recourbé enlevez les cadavres qui obstruent l'entrée des ruches et empêchent l'air de pénétrer à l'intérieur.

Achat de ruches. — Le débutant qui veut se monter fera bien de se procurer un vieux panier au lieu de tenter les aléas d'un essaimage naturel ou artificiel. Si vous voulez acheter un essaim je vous engage à suivre les conseils d'un praticien. On peut tout aussi bien se tromper sur ce point que sur les articles de bazar, il n'y a pas de garantie.

Lorsque je n'étais qu'à mes débuts en apiculture et dans le feu du métier, je m'étais procuré deux vieux paniers en osier, forme conique. Ils étaient lourds... donc ils devaient être bons. Je les avais payés vingt francs ; j'avais donné cinq francs pour me les faire conduire et, par-dessus le marché, j'étais fier, croyant avoir fait un coup de bourse... Lorsque je voulus faire les transvasements je dus déchanter, je fus complètement déçu .. une des ruches était orpheline et je ne pus sauver la seconde qu'à force de nourriture. Maintenant que je suis un peu plus fort dans le métier, je voudrais bien rendre service aux novices en leur donnant certains signes caractéristiques d'un bon essaim.

1° Il est jeune si les rayons sont jaunes ou d'un brun légèrement teinté. Parfois, vous trouvez de ces rayons si vieux que les alvéoles sont comme rapiécés et d'un noir de jais. Prenez-y garde, ce sont de vieux paniers... et si l'on doit respecter la vieillesse... il n'en est pas moins vrai que, dans la circonstance, la jeunesse prime les ans !

2° En inclinant la ruche dans le sens des bâtisses, vous pouvez voir si le couvain est en masse compacte et garnit bien les rayons... c'est là le point principal et l'indice d'une bonne reine. Au contraire, si le couvain est épars çà et là sans aucune régularité, s'il y a du couvain de mâles soit dans les grandes cellules, soit dans les petites à couvercles bombés, ou bien encore si les abeilles courent à l'aventure comme des désiquilibrées, ayant l'air de vous faire des pieds de nez, vous n'avez qu'à leur riposter de la même façon ; cet essaim n'a pas de mère ou elle est trop vieille... Toujours la vieillesse !

3° Ce qu'il faut chercher avant tout, c'est le couvain. Lorsque, en mars, trois ou quatre rayons en sont régulièrement pleins, lorsqu'il y en a deux assez chargés de miel... allez-y carrément, vous pouvez conclure marché et choquer le verre en prenant la rasade de l'amitié.

Le prix... eh bien, le prix dépend de la région, de l'année, de tant de circonstances. Dans notre sud-ouest, un bon BOURNÉE est estimé une dizaine de francs. En beaucoup d'endroits on fait un échange mais on ne reçoit pas d'espèces sonnantes, ça porte malheur !... On revient un peu de ces vieilles histoires. D'ailleurs, cet argent mêlé à d'autre ne se distingue pas !

Dans le nord, la Champagne, la Bourgogne, on les paie de 12 à 20 fr., en Bretagne on peut avoir une bonne colonie pour 6 à 7 fr. Dans certaines régions, on les vend au poids, de 0 fr. 50 à 1 fr. le kil., déduction faite du poids de la ruche.

Après votre acquisition, il faut s'occuper du transport. Si vous n'avez qu'une faible distance à franchir, vous recouvrez complètement le panier d'une toile d'emballage et vous l'emportez sur votre dos, au bout d'un bâton ; c'est la meilleure manière. Si, au contraire, vous avez beaucoup de chemin, vous prenez une voiture, à ressorts autant que possible, vous garnissez le fond de paille et vous y déposez vos ruches après avoir eu soin de les entoiler. Ainsi, les rayons ne seront pas exposés à se briser et les abeilles n'auront pas trop à souffrir des cahots.

Il faut aussi choisir son jour. Si vous faisiez ce transport pendant de grands froids, toutes les pauvres mouches qui se détacheraient du groupe ne pourraient plus le rejoindre et périraient inévitablement. Quelques auteurs recommandent de faire cette expédition après une sortie. . quand les abeilles se sont vidées, il n'y a plus alors à craindre d'inconvénient du côté de l'estomac.

Si vous avez quelques changements à faire dans votre rucher, ne tardez pas davantage... n'attendez pas les beaux jours car vous auriez certainement des déboires. Les butineuses, accoutumées à revenir à tel endroit, ne pourraient plus s'y reconnaître et se perdraient infailliblement.

Emplacement du rucher. — Virgile, notre vieil ami, nous dit en commençant le quatrième livre de ses Georgiques : « Choisissez pour les abeilles une demeure fixe et commode qui soit à l'abri du vent, car le vent les empêche d'arriver au logis chargées de provisions ». Par conséquent, ayez soin de placer vos ruches autant que possible à l'ombre de quelques arbres pour

qu'elles ne soient pas trop exposées aux intempéries des saisons et tournez la sortie vers le sud-est si vous le pouvez.

Cette orientation est la meilleure parce qu'elle permet aux abeilles de recevoir le soleil à son lever et les invite à commencer leur travail de meilleure heure. « Se lever matin, dit M. Boyer, allonge la journée et, partant, augmente la miellée. » Surtout, ne les orientez pas vers le midi ; en hiver, les rayons d'un soleil trop brûlant les exciteraient à sortir, elles ne seraient pas plutôt envolées que le froid les saisirait ; en été, la chaleur serait trop forte, ce qui provoquerait les ouvrières à faire une méridienne qui leur est contraire et pourrait occasionner l'effondrement des rayons. Les ruches, distantes entre elles de 1^m50 à 2 mètres, pourront être posées sur des supports de 0^m35 à 0^m40 de haut. Il est bon d'observer l'intervalle ci-dessus pour n'être pas gêné dans les diverses manipulations.

Récolte intempestive. — C'est vers la fin de ce mois que les anciens mouchiers opèrent, dans certaines contrées, la récolte du miel. On s'y prépare comme pour une expédition militaire ; c'en est une vraiment que d'enlever la fortune d'une société aussi résolue à se défendre que les abeilles d'une ruche ! Si messieurs les amis de la pince-monseigneur, dont on parle tant aujourd'hui, rencontraient des adversaires de cette trempe, je me demande s'ils ne chanteraient pas le refrain un peu gaulois :

Non, non je ne marche pas...

L'expéditionnaire doit être cuirassé comme un scaphandrier. Le matin, quand les pauvres mouches sont encore engourdies par le froid, il tranche au milieu de ces rayons, coupe : pollen, couvain, etc... et le tout sera fondu ensemble pour former un alliage qui sera exposé comme miel extra-pur, première qualité... Jugez un peu !

Dans d'autres régions, notamment en Bretagne, on agit d'une façon encore plus barbare. On étouffe toutes les abeilles pour en avoir le miel et la cire. Le grand duc de Toscane avait promulgué une loi qui défendait de faire mourir les abeilles sous peine de punitions arbitraires. Une pareille loi devrait exister dans tous les pays du monde et si nous l'avions en France que d'*apicides* de moins à enregistrer.

Cette dernière méthode est barbare ; la première ne l'est pas beaucoup moins. C'est justement à l'époque où les abeilles ont besoin de plus de nourriture, et pour elles-mêmes et pour leur couvain, qu'on leur enlève leur miel ! Pourquoi ne pas faire cette récolte en août ou septembre ?

Vers le milieu d'avril on peut, sans leur faire aucun tort, leur ôter une partie du miel qui leur est resté des provisions d'hiver ; on peut également leur enlever une partie de la vieille cire, surtout celle du bas (je ne parle que des ruches en paille évidemment) ; on leur rend ainsi de réels services, mais jamais ne touchez aux provisions de vos abeilles en février, elles ont encore besoin de leur part ; attendons pour prélever la nôtre qu'elles aient pris leur nécessaire ! NOVALYS.

VARIÉTÉ

La Fête de l'Abeille au rucher de Montignac (*suite*) (1)

Le rucher de Montignac que nous sommes venus fêter et visiter, n'est pas ordinaire. L'air de fête que son maître lui a donné, en pavoisant toutes les ruches d'un petit drapeau tricolore, l'embellit bien un peu, mais on sent que sans la fraîche toilette dont il a été gratifié pour recevoir notre visite, c'est en temps ordinaire un rucher propre et bien tenu. En le regardant de face, il forme un « parallélogramme charmant aux lignes pittoresques. » C'est *le terme de l'expression* juste et charmante qui nous en est donnée par Camille Forgerit, l'ami intime de Lezui, dans un petit poème de deux cent cinquante-six vers, composé pour la circonstance et qui renferme lui aussi « un heureux amalgame » de finesse spirituelle et de sel gaulois, servis avec un style enjoué et frais comme les ruisseaux qu'il chante. Ce poème, où la poésie de l'esprit succédait à la poésie du cœur des « *Amants de l'Abeille* », allait être pour nous un digestif exquis pendant la visite du rucher, au sortir de ce festin joyeux. Ecoutez plutôt vous-même Forgerit le joyeux :

LE RUCHER DE MONTIGNAC

« Amis, voulez-vous satisfaire
« Votre esprit et votre estomac ?
« Vous avez simplement à faire
« Une visite à Montignac.

« Mais d'être prudents, il importe,
« Il faut même vous méfier ;
« Pour ne pas, en ouvrant la porte,
« Vous voir tomber dans un « guêpier ».

« Pardon ! c'est « rucher » qu'il faut dire.
« Car, à peine entré, dès le seuil,
« On est dans un nouvel empire,
« Tout stupéfait par le coup d'œil.

(1) Voir janvier 1906.

« Dans une profonde vallée
« Où courent de bruyants ruisseaux,
« Où des oiseaux la voix perlée
« Charme les verdoyants coteaux,

« Sous les pampres de jeunes treilles,
« (Parallélogramme charmant)
« S'alignent vingt ruches d'abeilles,
« Auprès du fraisier odorant.

« Cadre mobile, verticales,
« Ce sont bien des ruches Dadant
« Qu'on préfère aux horizontales
« De Layens (soit dit en passant).

« Sur la ligne du fond, très belle,
« Qui donne, par son trait d'union,
« La main à chaque parallèle,
« Est plus d'un moulinet mignon.

« Au centre, une ruche artistique
« A de vitraux un bel atour ;
« Car c'est une église gothique
« Avec sa haute flèche à jour.

« De ce beau parallélogramme,
« La pelouse orne l'intérieur,
« Offrant un heureux amalgame
« Par les teintes de chaque fleur.

« Cette pelouse où tout abonde,
« Divisée en plusieurs carrés,
« Communique au chemin de ronde
« Par de petits sentiers sablés.

« Et fruitiers, aubépines blanches,
« Lilas, rose, embaumant le ciel,
« Promènent l'ombre de leurs branches
« Sur toutes ces ruches à miel. »

« La ruche du centre », en forme d'église gothique et dont la flèche ajourée s'élance gracieusement vers le ciel, ressort encore mieux aujourd'hui, parce qu'elle est pour ainsi dire repoussée en bosse par une vaste toile blanche reposant à ses extrémités sur deux mâts élancés. Ceux-ci portent à leur sommet des oriflammes bleu d'azur ; cette grande toile est encore soutenue au centre par un mât plus élevé au sommet duquel un écusson orné de trois oriflammes porte gravé en lettres d'or le souhait de tout apiculteur : « Vive l'Abeille ». Pour fêter les abeilles, leur maître a voulu pavoiser leur cité. Le coup d'œil est très joli. L'ensemble attire le regard et le réjouit, émeut le cœur et fait naître la sympathie pour la charmante butineuse. Cependant, l'œil se fixe sur la toile du fond pour y lire en gros caractères bleu, rouge, orange, rose et doré :

Arrête ici, Passant,
Et contemple l'œuvre merveilleuse
de Dieu créateur.
Admire les lois, les mœurs et les œuvres
des Abeilles.
Tu y trouveras l'image
d'une société parfaite ;
Et un modèle de gouvernement
où règnent :
L'Union, la Concorde et la Paix,
l'autorité et l'obéissance,
la sagesse et la prévoyance,
le travail et la vigilance,
l'économie et l'aisance,
La Liberté, l'Egalité, la Fraternité !

Le maître du rucher nous invite à visiter en détail la cité des abeilles : — « Suivez-moi dans ce sentier très étroit. — Le fait est, s'exclame Le Bourdon, qu'il n'est pas plus large que ma langue, et, pour mieux l'affirmer, je ne dis pas qu'il est *très étroit*, mais qu'il est *seize.* » Les ruches Dadant-Blatt à 12 cadres, 27×42, reçoivent notre visite les premières. Lezui déclare qu'il est très satisfait de ce modèle. Les ruches ont devant elles un espace sablé qui repousse au loin toutes les vermines. Leur trou de vol est orienté au Nord. — « Je sais bien, dit-il, que M. Brunerie, dans son Manuel classique d'Apiculture, recommande l'exposition au Sud-Est, comme étant la meilleure. C'est vrai. Mais la configuration d'un terrain... *seize*, ne permet pas toujours de la posséder. J'aurais pu lui donner l'orientation au Sud, mais elle est trop chaude en été, et pendant l'hiver les rayons du soleil invitent trop souvent les abeilles à des sorties intempestives. L'orientation au Nord m'a donné jusqu'ici de bons résultats, car, si par les journées froides de l'hiver le soleil brille, mes ruches lui tournent le dos, et les abeilles ne le voyant pas, restent au logis. Mais il est vrai que j'ai la chance d'avoir tout le long du jardin les maisons de mes voisins qui forment un paravent sérieux contre le vent du Nord. Ses ondes glaciales passent au-dessus des ruches et ne viennent pas frapper directement le trou de vol. Sans cela, j'aurais tout de même couru le risque de les orienter au Nord plutôt qu'au Sud-Ouest, en les préservant alors contre les vents froids au moyen d'un paravent artificiel fait d'une clôture en paillassons ou d'une simple tuile brisant comme une digue les vagues mugissantes de l'Aquilon. Du reste, à défaut des maîtres apiculteurs, j'aurais suivi le proverbe qui nous donne ce conseil : « Ouvre ta fenêtre à l'Aquilon et l'Orient, et ferme-là au Midi et l'Occident. » Mes abeilles étant par suite à l'ombre toujours un peu, en toute saison, elles ne font leur soleil d'artifice que lorsque la douceur de la température s'élève à dix degrés et seule les invite à prendre leurs ébats. L'orientation au Nord est donc un bon claustrateur naturel.

« Néanmoins, j'ai voulu suivre le progrès, en adaptant à deux ruches le claustrateur de M. Gouttefangeas, dont j'espère de bons résultats.

C'est un commencement : les voici. — Je me demandais, interroge Edouard, ce que pouvaient bien être ces tuyaux de cheminée ? — Des tuyaux de cheminée ? réplique Lezui : allons donc ! Ce sont les colonnes doriques du portique royal de la divine abeille. — Il est vrai, reprend Le Bourdon, que l'expression d'Edouard est sans ampleur. Sans méconnaître la puissance sublime de ta conviction, de ton enthousiasme, il aurait pu dire : Qu'est-ce que ce symbole de l'usine ? — C'est ça ! Nous sommes, en effet, ici dans la cité ouvrière de la cire et du miel. — Alors, la méthode claustrale a tes faveurs ? — Comme tu vois, et tu l'adoptes également, mon cher Bourdon ? — Oui, parce qu'elle me paraît sérieusement pratique, et j'attends impatiemment que la pratique expérimentale de nombreux apiculteurs viennent confirmer mes espérances et celles de M. Gouttefangeas. »

(A suivre). LE BOURDON.

Correspondance Apicole

« *Une Commune ou une Fabrique pourraient-elles, en s'appuyant sur l'art. 524 ou sur l'art. 553 du Code civil, revendiquer comme leur appartenant, en leur qualité de propriétaires du fonds, un rucher établi par un curé dans le jardin du presbytère ?...*

Il est bien vrai que l'art. 524 du Code civil range les ruches à miel *parmi les immeubles par destination*, tout comme, du reste, les animaux attachés à la culture. Mais cet article y met aussi pour condition que « ces objets aient été placés par le propriétaire d'un fonds pour le service et l'exploitation de ce fonds ». Autrement, ces ruches rentrent dans la catégorie des choses désignées comme *meubles* par l'art. 528 : « Sont meubles par leur nature, les corps qui peuvent se « transporter d'un lieu à un autre, soit qu'ils se meuvent par eux- « mêmes, comme les animaux, soit qu'ils ne puissent changer de place « que par l'effet d'une force étrangère, comme les choses inanimées ».

Donc, si un curé, usufruitier du presbytère et de ses dépendances, en prenant possession de sa paroisse, a trouvé un rucher en activité dans le jardin du presbytère, il est clair qu'il doit le laisser dans l'état où il l'a trouvé et qu'il n'a sur ce rucher d'autres droits que celui de l'usufruit.

Mais si ce rucher y a été placé par lui, curé usufruitier, il est hors de doute que le propriétaire du fonds, Commune, Fabrique ou Etat, ne peut le revendiquer comme lui appartenant, par application de l'art. 524, ce rucher n'étant pas dans les conditions exigées par cet article.

Toutefois, la Commune ou la Fabrique, propriétaire du fonds, pourrait chicaner en s'appuyant sur l'article 553 : « Toutes constructions, plantations et ouvrages sur un terrain ou dans l'intérieur *sont présumés* faits par le propriétaire à ses frais et *lui appartenir*, **si le contraire n'est prouvé !**

Donc ce serait à l'usufruitier à *prouver* que le rucher est sa propriété personnelle et non celle du propriétaire du fonds.

Par suite, un maire chicanier pourrait s'opposer *dès aujourd'hui* à l'enlèvement du rucher ; mais que ce soit aujourd'hui ou plus tard, le

curé peut toujours fournir ses preuves que ruches et rucher lui appartiennent.

La réponse est la même pour le cas où la construction destinée à abriter les ruches serait, seule, la propriété de la Commune ou de la Fabrique, comme cela se voit dans certains jardins de presbytère, tandis que les ruches elles-mêmes seraient la propriété du curé usufruitier, comme les ayant achetées de ses deniers ou reçues en don. Le curé devrait, en cas d'opposition, prouver que les ruches ne se trouvaient pas dans le rucher au moment de sa prise de possession.

C'est pourquoi le décret du 6 novembre 1813 prescrit de dresser un état des lieux au moment de la prise de possession du presbytère par un nouveau curé et un inventaire exact de tout ce qui appartient à la cu e.

Si cet inventaire a été dressé, il fera foi en la circonstance. S'il n'en a point été dressé, le curé pourra apporter ses preuves testimonales ou autres ».

PETITES ANNONCES

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

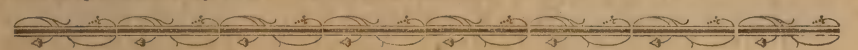
Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 3 TREIZIÈME ANNÉE Mars 1906

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS
Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)
On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

APPAREIL A PESER LES RUCHES

servant aussi à peser la récolte ou tous autres objets et même une personne et se transformant en table de manipulation avec support de cadres

Il est toujours intéressant pour la bonne conduite du rucher de connaître les variations qui se produisent dans le poids des ruches.

La bascule est lourde, nécessite l'emploi d'un aide et le déplacement de la ruche ; pour être juste elle doit être placée bien horizontalement, ce qui est parfois long et difficile à obtenir.

J'ai établi un appareil qui n'a aucun de ces inconvénients.

Il se compose :

1° D'un trépied en bois verni, à rallonges, muni au sommet d'un crochet, qui se place à cheval sur la ruche ;

2° D'une romaine, qui se suspend au crochet du chevalet, au-dessous de laquelle pendent des chaînes destinées à entourer la ruche ;

3° D'un levier qui soulève tout l'ensemble sans secousses et de quelques centimètres seulement, sans effort et sans déranger les abeilles.

Veut-on peser sa récolte ou tout autre objet : on n'a qu'à adapter le plateau à telle hauteur qu'il convient.

L'apiculteur peut se peser lui-même en s'asseyant sur le plateau.

L'appareil replié forme un colis de 15 kg. et se porte aisément à la main.

J'ai songé à utiliser le chevalet et le plateau pour en faire une table de manipulation porte-cadres :

Lorsqu'on visite une ruche, on doit avoir sous la main, brosse, soufflet, couteau, etc..., la plupart du temps nous ne savons où loger ces objets, l'embarras est encore plus grand quand nous tenons, dans les griffes du lève-cadres, un cadre lourd de miel et chargé d'abeilles ; si nous le posons à terre nous risquons d'écraser des mouches et nous ne pouvons l'observer à loisir.

L'appareil étant démonté, le plateau est adapté sur le chevalet et forme ainsi une table de 0m30 sur 0m60 facile à transporter de place en place.

Le plateau est agencé de manière à supporter des cadres de toutes dimensions qui se fixent sans qu'on ait besoin d'abandonner le lève-cadres ni de se servir de l'autre main.

Le prix de l'appareil complet est de 32 fr.

DÉCHÉ, à Crécy (Seine-et-Marne).

RÉCOLTE DE NOS RUCHERS EN 1905

RUCHER OCTOGONAL DU BOIS DE MERMONT

à 1 kilomètre de Saint-Just

A la première visite du mois de mars, les vingt-trois colonies de ce rucher étaient en bon état avec beaucoup de miel.

A la deuxième visite, deux ruches orphelines que j'ai réunies à leurs voisines.

Au 1er juin, il y avait dix-huit ruches Dadant modifiées à douze grands cadres et magasin de onze demi-cadres en production.

La récolte a été de **90** k. soit une moyenne de **5** k. par ruche.

A la fin du mois d'août, le poids moyen de miel par corps de ruche était de **20** k.

RUCHER A LA FERME DE TRÉMONVILLERS

Terroir de Saint-Just

Les douze ruches Layens à vingt cadres en plein air ont très bien passé l'hiver.

La première visite a eu lieu le 26 mai, la deuxième le 17 juin, la troisième visite pour la récolte, le 16 octobre ; nous avons extrait **120** k. de miel, en laissant de bonnes provisions, ce qui fait **10** k. en moyenne par ruche.

Ce rucher est supprimé. Les abeilles sont destinées pour la vente de 1906.

RUCHER COUVERT OCTOGONAL SUR LA ROUTE DE RAVENEL

Terroir du Plessier-sur-Saint-Just

Ruches Layens à hausse à douze grands cadres et magasin de onze demi-cadres.

Les quinze colonies de ce rucher ont très bien hiverné.

La récolte a été de **91** k. soit une moyenne de **6** k. par ruche.

Le 23 août la moyenne du poids net de miel par ruche était de **21** k. **500**.

Une ruchée d'abeilles italiennes métisses a rempli deux magasins. Au 23 août, elle pesait encore brut **42** k., au 21 octobre, elle avait diminué de **9** k.

Les ruches peuplées d'abeilles noires n'avaient diminué que de **5** à **6** k. chacune.

RUCHER SITUÉ ROUTE DE PLAINVAL

Le nouveau rucher installé l'an dernier dans un enclos sur la route de Plainval comprend 22 colonies de ruches à 10 cadres 34 × 34 avec magasin de neuf demi cadres.

Au 1er juin, ces colonies étaient en bon état.

La récolte dans les magasins a été plus abondante que dans les autres ruchers. Les vivres dans le bas faisaient défaut.

Nous avons extrait **230** k. de miel qu'il a fallu remettre en partie dans le bas

Ci-dessous le poids du miel dans chaque ruche au 12 octobre :

N° 1,	21 kilos	*Report,*	77 kilos	*Report,*	145 kilos
N° 2,	11 —	N° 9,	10 —	N° 16,	12 —
N° 3,	12 —	N° 10,	18 —	N° 17,	6 —
N° 4,	10 —	N° 11,	7 —	M° 18,	4 —
N° 5,	4 —	N° 12,	9 —	N° 19,	9 —
N° 6,	11 —	N° 13,	8 —	N° 20,	9 —
N° 7,	5 —	N° 14,	5 —	N° 21,	11 —
N° 8,	3 —	N° 15,	11 —	N° 22,	8 —
	77 kilos		145 kilos		204 kilos

Pour qu'elles aient leurs vivres, il aurait fallu trouver dans le bas **288** k. de miel, il manquerait donc 84 k. Pour obtenir 84 k. de vivres en nourrissant, il faut donner au moins 150 k.

La récolte a été de **77** k. soit une moyenne de **3** k. **500** par ruche.

Par des transvasements au mois de juillet, nous avons complété ce rucher à 34 colonies.

Au rucher de la Tannerie nous avons hiverné 80 bonnes colonies en ruches Layens 33 × 33, 35 × 35, 30 × 40 bas et en Dadant pour la vente des ruches peuplées et essaims pour l'année 1906.

Les ruchers couverts octogonaux de M. R. de Léglantiers se composent de 40 colonies en ruches Layens à 12 grands cadres et magasin de 11 demi cadres.

Ils ont donné une récolte de **300** k. de miel, tout en laissant **20** k. dans les corps de ruches. C'est un beau résultat pour l'année.

M. R. nous a fait installer un troisième rucher couvert à Plailly (Oise). Les 23 colonies, ruches Layens à hausse, ont donné une récolte de **100** k, en laissant **20** k. de provision par ruche.

Les expériences des quatre dernières années sont donc toujours en faveur des ruches Layens à hausse.

Les résultats finiront par faire changer les idées des partisans de la ruche à cadres bas.

Toutes les ruches des ruchers ci-dessus désignés sont soignées par nos procédés habituels, que l'on pourrait appeler *Culture des Abeilles en ruchers isolés.*

Nous accordons très peu de temps aux soins à donner aux abeilles.

Au printemps, notre première visite consiste à nous assurer du bon état des colonies par la présence du couvain.

La deuxième visite, à donner un cadre ou deux de miel en sirop à toutes les colonies.

La troisième se fait généralement les premiers jours de juin, agrandissement des ruches en mettant les magasins.

Au 15 juin environ, guidés par le temps de la miellée, nous faisons une visite dite de stimulation nous écartons du couvain le miel déjà emmagasiné en rapprochant les cadres vides.

Notre récolte au mois d'août se fait rapidement, toujours vers le soir pour éviter de rendre les abeilles mauvaises.

Nous opérons à trois : le premier s'occupe de l'enfumoir et enlève les planchettes, le deuxième, décolle, retire les cadres du magasin, brosse les abeilles et passe les cadres à un troisième qui les range dans les boîtes à cadres ou dans les magasins vides.

Courant septembre nous pesons les colonies pour l'hivernage, nous enlevons ou nous remettons du miel suivant le cas, puis nous mettons les portes d'hiver et couvrons le dessus des ruches pour les garantir du froid.

Nous sommes de plus en plus satisfaits du résultat de nos ruchers couverts : hivernage parfait, manipulation facile, récolte simple à faire et sans piqûres.

Ces ruchers nous donnent la satisfaction de pouvoir mettre les abeilles dans des endroits où il serait impossible d'en cultiver, ils évitent les risques entre voisins et mettent à l'abri de tous les incidents qui arrivent journellement avec les ruches en plein air.

L. Robert-Aubert,
Apiculteur-constructeur à Saint-Just-en-Chaussée (Oise).

Exposition universelle de Liège en 1905

IMPRESSIONS D'UN EXPOSANT *(Suite et fin)* (1)

Maintenant, revenons à l'apiculture, puisque c'est le point qui nous occupe ici tout spécialement. Là, il faut considérer l'Exposition proprement dite ou *Concours permanent* et le *Concours temporaire*.

L'Exposition proprement dite se divisait en deux parties principales :

L'Exposition française, au palais de l'Horticulture française, aux Vennes, et l'Exposition belge, au palais de l'Horticulture belge, à la Fragnée.

Il y avait aussi du miel dans les pavillons des différents pays, mais surtout au palais du Canada, à la Boverie.

On pouvait aller de l'une à l'autre de ces trois parties de l'Exposition sans sortir de l'enceinte.

On m'avait dit : « l'Exposition française d'Apiculture n'est pas brillante à Liège ». Ce fut ma première impression en la visitant au premier étage, au fond du palais de l'Horticulture.

Cependant, tout s'y trouvait : Miel en pots en verre d'un demi-kilo, miel en rayons et en sections, cire, hydromel, ruches, etc , etc.

Des vitrines fort bien aménagées, les magnifiques tableaux d'entomologie, de M. Clément, professeur au Luxembourg, et les cadres de collections d'insectes, de M. Pouillon-Williard (Pas-de-Calais), donnaient à l'ensemble un caractère imposant lorsqu'on voulait y arrêter son attention.

On y trouvait aussi, sinon comme pratique apicole, du moins comme agrément, de ces hausses en paille, aux rayons cylindriques emboités les uns dans les autres et dont l'aspect frappe l'attention du visiteur aimant la nouveauté et le genre.

Pour ce qui est des ruches, il y en avait peu. C'étaient quelques principaux modèles des catalogues connus, dont la ruche d'observation de M. Moret, à ce que je crois.

Parmi ces ruches, l'une attira spécialement mon attention par un défaut qui me paraît capital. La toiture en bois léger, formée de chaque côté de trois planches tuilant l'une vers l'autre, était recouverte d'une unique plaque de zinc, retenue par quelques rares pointes. Pour un praticien, cette ruche ne pouvait résister longtemps à l'intempérie des saisons. Il eût fallu au moins six plaques de zinc, se recouvrant les unes les autres comme les planches qu'elles protégaient. A tout cela je préfère de beaucoup la toiture faite de bonnes planches de sapin, 1er choix, imbibée de carbonyle et recouverte de peinture blanche.

Au palais de l'Horticulture belge, la section d'apiculture n'était pas mal. Mais cependant, à mon humble avis, malgré son bel étalage de pots de miel en verre, ses hausses remplies de rayons de miel, ses échantillons de cire et ses ruches genre Voirnot et Layens, elle n'était pas à la hauteur de la section française.

On n'y trouvait pas l'art que la concurrence des grandes maisons et même de simples apiculteurs sait inspirer. Ça paraissait et c'était, je crois, le fait d'une société qui ayant réuni les produits épars çà et là en avait formé un beau tout, auquel je me plais à rendre justice.

Vous allez me dire : Comment se fait-il qu'une Exposition universelle et internationale ne paraisse pas plus brillante ?

---

(1) Voir février.

La réponse est bien simple : Pour prendre part au concours permament d'une de ces grandes expositions, il faut envoyer ses produits en avril, afin qu'ils soient installés dans les premiers jours de mai, pour l'ouverture de l'Exposition. Or, à cette époque de l'année, qui d'entre nous a de beaux produits ? Les organisateurs, comme les exposants, sont obligés de fouiller dans leurs restes invendus des années précédentes ; les rayons de miel ont perdu de leur fraîcheur, les sections n'ont plus le même cachet et si le miel renfermé dans les pots en verre est alors très beau, il lui est très difficile de se bien conserver, six mois durant, dans le palais, surtout par les fortes chaleurs de juin, juillet et août Alors il devient jaunâtre et souvent il fermente. Ainsi, la gardienne de la section belge d'apiculture me disait que le propriétaire du miel ne l'avait plus reconnu à son second voyage et avait été obligé de remplacer presque tous ses pots de miel.

Avant d'arriver au Concours temporaire d'Apiculture, entrons un instant au palais du Canada.

Là, nous trouvons réunis, dans un ensemble admirable de régularité et de bon goût, tous les produits de ce pays au cœur français.

Montons à la galerie, à si juste titre appelée la Galerie des Fruits. Là, nous ne pouvons pas examiner, à proprement parler, une exposition d'apiculture, mais, çà et là, semés au milieu des fruits au parfum délicieux, des fioles d'huile de toutes sortes et des boîtes de conserves, de jolis flacons de miel attirent si bien l'attention du visiteur, que les Liégois, qui vous connaissent comme apiculteurs, ne manquent pas de vous dire : « A propos, avez-vous vu le miel du Canada ? Il est beau, savez-vous ».

Pour moi, je l'ai vu : sa blancheur ne dépassait pas celle de nos beaux miels et parfois il avait une teinte plus jaune, selon la provenance qui, d'ailleurs, était indiquée par une simple étiquette donnant le nom du propriétaire du rucher et de son pays.

N'osant pas pousser l'indiscrétion jusqu'à goûter à ce miel (car si tous les visiteurs l'avaient fait... hélas !), je me suis permis d'ouvrir l'un de ces flacons et de goûter... au parfum, que j'ai trouvé très agréable. Avis aux amateurs de ruchers dans le Nouveau-Monde.

Arrivons maintenant au Concours temporaire d'Apiculture.

Installé au Palais des Fêtes, le plus bel emplacement qu'on ait pu lui octroyer, où malheureusement il ne devait avoir qu'une gloire trop éphémère, les circonstances exigeant sa prompte disparition, il n'en eut pas moins un véritable succès.

Cette fois, l'apiculture belge s'en était donné à plaisir.

Ce n'était plus la petite exposition de la Fragnée. Certains apiculteurs belges avaient amené avec eux jusqu'à trois mille kilos.

Pauvres petits apiculteurs, allez donc lutter avec de tels concurrents !

Les listes d'adhésions portaient 733 inscriptions aux différents concours. C'est dire l'intérêt que tous y ont pris.

Ne faites pas attention à la légendaire inscription « Fermé » que l'on a pu admirer presque tout le temps sous le portail du Palais. Pénétrez quand même et voyez :

L'entrée est presque masquée par la magnifique pyramide de la section belge de la Vesdre.

Elle a 2 à 3 mètres de hauteur. Des pots de miel et des bouteilles d'hydromel la garnissent. La base est formée de greniers bien garnis de cadres de hausses.

Sur la même ligne, sont les étalages des sections de Herve-Aubel et de Liège, dont l'aspect est presque aussi beau.

Les produits portent les noms des apiculteurs qui les ont fournis et qui, par le fait, peuvent prendre part aux différents concours.

De chaque côté de cette table centrale s'alignent parallèlement les tables chargées des produits les plus divers de l'apiculture et les expositions particulières d'une réelle valeur et d'un véritable intérêt.

La France a sa place à droite en entrant.

Les nombreuses récompenses obtenues par les apiculteurs français, qui tous ont concouru séparément, montrent l'ardeur qu'ils ont mise à lutter apicolement, quoique amicalement, avec leurs confrères de Belgique et des autres nations.

Ils n'avaient cependant pas les avantages des Belges

Là, on trouvait et les produits les plus fins de l'apiculture et l'outillage le plus complet pour les bien obtenir et les faire valoir.

Le miel blanc et parfumé de nos régions coudoyait les sections de bel aspect et les rayons de hausses, qui, quoiqu'ayant souffert quelque peu d'un long voyage, n'en tenaient pas moins leur belle place et leur rang honorable.

La cire étalait ses longues briques humblement étendues auprès des bouteilles d'hydromel, qui parfois champanisé avait fort bonne mine et très agréable goût servi dans des flûtes.

Les abeilles vivantes bruissaient dans leurs ruchettes, sans se soucier de pénétrer dans les grandes ruches vides qui leur faisaient vis-à-vis, et les étalages de M. Robert-Aubert et de M. Bondonneau, représentant de la maison Root, prouvaient qu'en France on peut se fournir facilement de tous les outils apicoles, depuis le plus minime jusqu'au plus compliqué Tel le bel extracteur avec lequel on peut, en pleine marche, renverser les cadres et les extraire des deux côtés.

Nous ne serions pas juste, si nous ne disions ici un mot de l'hydromel de Mme Laurent-Opin, qui, par son parfum et sa mousse digne du terroir champenois, l'emportait certainement sur tous les hydromels belges.

Est-ce à dire que ces derniers n'étaient pas bons ? Non ; mais ils devaient provenir, en grande partie, de miel pressé ou de miel de bruyère.

Pour compléter l'ensemble de cette belle exposition française, M. Clément avait envoyé ses tableaux, justement renommés, sur l'*Apiculture*, le *Ver à Soie*, le *Phylloxéra*, etc., etc.

Mais, me direz-vous : « Qu'y avait-il donc dans le reste du concours ? » — Il y avait de tout, du bon et du beau.

Telles ces pyramides et ces étalages dont je vous ai parlé plus haut, et dont l'ensemble était parfaitement garni

Tous les produits de l'apiculture s'y trouvaient.

Le miel de bruyère dominait et les apiculteurs qui en avaient appporté avaient su faire ressortir leurs beaux petits pots de verre sur des fonds tapissés par cette plante aux fleurs fines et délicates.

Il y avait aussi des sections et des cadres de hausses de bel aspect.

En dehors de ces produits et de l'hydromel, nous trouvons encore le vinaigre de miel parfaitement réussi. C'est presque une spécialité pour les apiculteurs belges.

Que dire des ruches ? Toutes se ressemblent un peu et on en connaît les différents modèles, qui d'ailleurs étaient si nombreux au concours, qu'on a dû les caser en partie dans une salle à côté de la salle des fêtes.

Cependant, je tiens à signaler un modèle installé sur un gradin, à gauche en entrant.

On dirait une baratte. Les cadres sont circulaires. Il paraît que ça plaît

mieux aux abeilles. L'inventeur le dit. Mais lorsque les abeilles y seront installées, je crois fermement qu'il sera impossible de vérifier cette assertion.

Une autre a des cadres triangulaires en haut. Ils ressemblent à des écussons. Les cadres de sa hausse sont deux parallél grammes accolés, recouvrant le triangle du cadre. C'est original et non pratique.

M. Molitor, belge, avait une cuve-presse pour extraire la cire des vieux rayons. C'est une chaudière Bourgeois perfectionnée, qui permet de faire une pressée tous les 10 ou 15 minutes et qui a mérité, avec sa récompense, les félicitations du jury,

A tous ces détails, que j'aurais pu mieux préciser si j'avais supposé devoir écrire ces lignes et dont j'ai heureusement trouvé quelques-uns dans l'*Abeille de l'Aisne* (oct. 05), j'ajoute ci-dessous un tableau, aussi tiré de ce même N°, et dont l'auteur est M. Léon-Charles Van Nevom, de Bruxelles :

ANNÉES	MIEL	
	Exporté de Belgique	Importé en Belgique
1830	2.213 kilos.	318.912 kilos.
1880	273.329 —	1.017.401 —
1890	375.059 —	1.373.949 —
1900	252.058 —	1.469.376 —
1904	313.189 —	2.139.736 —

Il prouve que la Belgique ne produit pas assez de miel pour sa consommation, et nous savons que la majeure partie du miel importé vient de France.

Les prix de vente, en Belgique, permettent à nos miels de franchir la frontière en acquittant 18 fr. 50 de douane par 100 kgr., et de rapporter au vendeur français un prix au moins égal à celui de la France.

L'important est de ne pas se jeter sur les mêmes villes, ni sur les mêmes marchands, car on amène forcément la baisse, ce qui arrive toujours lorsqu'un bulletin de Société donne une adresse d'acheteur de miel, ce qui devient vite une *maladresse*.

J'en reparlerai dans un article sur la mévente du miel.

En terminant, qu'il me soit permis d'adresser mes sincères remerciements à MM. Salles et Laurent-Opin, dont le dévouement à l'apiculture française a certainement été la cause du succès de cette dernière.

Abbé CAYATTE,
Curé de Nouillonpont (Meuse).

— M. FOREST-LEFILLEUR, 1, rue Lemercier, est toujours acheteur de pieds de cire ou déchets, tourteaux pressés épuisés.

— M. ROCHET, rue de l'Hospice, Bar-le-Duc, se tient à la disposition des Apiculteurs pour la fabrication de la cire gaufrée, à raison de 1 fr. par kilo de matière traitée.

— M. Cron Onésime, au Plessis-de-Chiché, par Faye-l'Abbesse (Deux-Sèvres), offre 150 k. miel blanc, à 90 fr. les 100 k. fût perdu, gare de Faye-l'Abbesse.

DOCTRINE APICOLE

Comment je suis devenu apiculteur



J'ai, comme tous les apiculteurs, la passion des abeilles. Je les aime d'abord pour le plaisir qu'elles me procurent et ensuite pour les rentes qu'elles me rapportent. Me piqueraient-elles dix fois, vingt fois, cent fois par jour, je les aimerais encore, il me semble qu'à chaque piqûre elles m'inoculent leur sang, leur activité, leur énergie, leurs vertus.

L'art d'élever et de bien cultiver ces petites bestioles ne s'apprend pas en un jour. Pour faire un bon apiculteur, il faut plusieurs années de pratique au bout desquelles on ignore encore bien des choses sur leur vie et leurs instincts. Les abeilles sont un monde de mystères dont on n'aura jamais dit le dernier mot. Aussi dans ma vie d'apiculteur m'est-il arrivé toutes sortes d'aventures plus ou moins plaisantes ou plutôt plus ou moins *piquantes*.

En faisant mon service militaire, j'avais entendu dire à des camarades qu'il était stupide et barbare d'étouffer les abeilles, qu'au moyen de la ruche à cadres on pouvait facilement enlever leur miel sans les faire mourir. A cette époque, je connaissais les abeilles comme beaucoup de monde les connaissent, c'est-à-dire peu ou pas du tout. En rentrant au pays, il me tomba entre les mains un numéro de la *Croix* du dimanche contenant un article de M. l'abbé David, curé de Sens-Beaujeu (Cher), où il donnait les dimensions de la ruche à cadres Sagot et en faisait ressortir les avantages sur la ruche de paille. Vous pensez si je lus et relus l'article en question en me disant : « Puisque les autres arrivent à construire cette ruche j'y arriverai bien aussi. »

Charron de mon métier et patron des dix petits ouvriers que j'ai au bout des bras, je me mis aussitôt à l'ouvrage. Quelques jours après, ma fameuse ruche Sagot était construite tant bien que mal, car je n'avais aucun modèle sous les yeux. Ce n'était pas un chef-d'œuvre, je l'avoue, je la possède encore et la conserve comme un souvenir dans mon rucher. J'avais deux paniers d'abeilles à ma disposition pour la peupler, je priais Dieu tous les jours pour qu'ils me donnent un bel essaim naturel. Ma prière fut enfin exaucée : à la fin de la miellée, j'eus un petit essaim que je m'empressai de loger aussitôt dans ma nouvelle ruche.

Les gens du voisinage me traitaient d'insensé avec ma « boîte à mouches » et pendant longtemps je fus dans le pays le point de mire de toutes les risées. Je ne me décourageai pas pour cela et je me dis : « Rira bien qui rira le dernier ».

L'auteur de l'article disait que l'on visitait cette ruche comme une armoire à étagères ; je vais donc à ma ruche sans voile ni soufflet et je soulève la couverture. Mes abeilles, dérangées dans leurs travaux et peu reconnaissantes du beau logis que je leur avais donné, s'élancèrent à ma figure et me poursuivirent jusqu'à mon domicile. Ma première récolte fut donc une récolte de piqûres. J'écrivis à M. l'abbé David en lui racontant mes premiers déboires : il m'envoya alors son traité d'apiculture : « *La fortune du paysan par l'élevage des abeilles dans les ruches à cadres mobiles* ».

En lisant cet ouvrage, je m'aperçus que pour visiter une ruche à son aise dans tous ses détails, il me fallait un soufflet spécial à cette culture et un voile, je construisis donc un enfumoir qui me permit de visiter tranquillement ma ruche. Mais hélas, d'autres malheurs m'attendaient eucore, j'avais oublié de fixer des amorces sous le porte-rayon de mes cadres, et mes abeilles, quoique fines, ne l'avaient pas été suffisamment pour bâtir leurs rayons dans le sens des cadres ; elles les avaient construits en sens contraire. Puis, pour comble de malheur, ma ruche vint à périr de faim l'hiver.

L'année suivante, je construisis trois nouvelles ruches que je peuplai avec de bons essaims. Mais, par économie, je plaçai dans les cadres de la cire gaufrée trop mince et les rayons s'effondrèrent en juillet sous le poids des abeilles et du miel. Je pris mon courage à deux mains et je réparai les dégâts, tant bien que mal, à l'aide de mon soufflet. Malgré le retard que cet effondrement leur avait causé, mes petites ouvrières firent merveille cette année-là et remplirent mes ruches de rayons de miel. Je me procurai les instruments indispensables pour conduire et exploiter les ruches à cadres : un soufflet Bingham perfectionné, un gaufrier, un extracteur. Enfin, j'achetai une ruche Dadant-Blatt, pour être certain d'avoir des ruches bien conditionnées et, par suite, faciles à manipuler. Ces premières dépenses en ruches et accessoires s'élevaient environ à 100 fr.

Mes ruches me rapportèrent 90 livres de miel à 0 fr. 50 la livre, ce qui fait 45 fr., c'est-à-dire 45 0/0. Ce fut mon premier encouragement.

En 1893, j'installai six nouvelles ruches Dadant-Blatt, qui me donnèrent, avec les quatre anciennes, une récolte de 425 livres. Depuis cette époque, j'en ai peuplé chaque année un certain nombre et aujourd'hui je gouverne près de 300 ruches de différents systèmes, dont la plus grande partie en Voirnot et Dadant, réparties en plusieurs ruchers.

La moyenne de production de mes ruches a doublé depuis mes débuts en apiculture. Grâce à mes méthodes perfectionnées, je pense être parvenu à faire produire à mes ruches leur maximum de récolte en miel et cire. Depuis quatre ans, la moyenne par ruche a été d'environ 35 à 40 kilogrammes. Je suis heureux d'avoir fait connaître dans le pays une culture qui, bien comprise, est la plus productive de toutes les cultures agricoles, relativement au capital engagé. En reconnaissance, il m'a été décerné plusieurs premiers prix et médailles d'argent.

Je me fais un plaisir de donner les renseignements les plus complets et les plus désintéressés sur cette intéressante culture, afin d'éviter aux commençants beaucoup de tâtonnements et d'insuccès. Depuis quelques années, j'étudie spécialement l'élevage sélectionné et le remplacement des reines, l'abeille italienne et l'abeille noire croisée. Les résultats que j'en ai obtenus me permettent de prôner sûrement la supériorité de ces abeilles sur la race du pays, race dégénérée et ramollie qui gagne beaucoup à être croisée avec une race plus active, plus douce et plus laborieuse. J'ai introduit cette année dans mes ruchers l'abeille de la Carniole et de l'île de Chypre afin d'essayer ces races.

Sur mes conseils, on cultive actuellement dans l'arrondissement de Mortain (sans compter les miennes) plus de 500 ruches à cadres verticales qui rapportent chaque année des milliers de kilogrammes de miel à leurs heureux propriétaires. On commence aussi à les cultiver dans l'Orne et la Mayenne.

Les Conseils généraux et d'arrondissement de la Manche, de l'Orne et de la Mayenne encouragent fort l'apiculture moderne en donnant, chaque année, des primes : 500 fr. pour le département de la Manche, dont 250 fr. pour l'arrondissement de Mortain ; 50 fr. dans l'arrondissement de Domfront et 50 fr. dans l'arrondissement de Mayenne.

Puisse ce petit article contribuer au développement rapide de l'apiculture moderme et éclairer les cultivateurs hésitants et routiniers.

Félix Thébault, apiculteur-vulgarisateur,
Membre et Administrateur, pour la Manche, de la Société l'*Abeille Normande*.
Rucher expérimental de la Lande, à Heussé (Manche).

INTRODUCTION DES REINES (1)

Une Golden-Bee (*fin*) (1)

Je m'en allai le cœur rempli d'espérance, et enfin ma reine était sauvée. Me voyez-vous faisant tuer cette pauvre « Golden-bee », après avoir eu tant de joie en l'apportant ? Et que dire à mon généreux donateur ? « Les abeilles l'ont tuée ? » C'est gai : et aux lecteurs, puisque je m'étais engagé à faire un article à ce sujet ? « je n'ai pas réussi ? » C'est cadrant.

Ah ! voyez-vous ! l'Espérance, le Travail, la Gloire..... je me grisais moi-même de ces grands mots, et déjà je voyais la campagne remplie de mes abeilles d'or.

J'en rêvai la nuit suivante ; mais comme il ne faut pas trop se gober, le lendemain, vers midi, je voulus constater l'effet de mes belles paroles et en finir pour de bon avec mes entêtées. Le froid s'annonçait, et il y avait à peine deux heures de chaleur passable dans toute la journée ; le matin il gelait à glace.

Prenant un air souriant, j'ouvre cérémonieusement la ruche. « Eh

(1) Voir janvier et février.

bien ! mes mignonnes avettes, comment va la santé ce matin ? vous n'avez pas trop souffert du froid cette nuit ?... » Vlan ! une piqûre au nez. « Sale bête ! » Pan ! deux d'un coup à l'œil. Ah ! flûte ! attendez, vous allez voir. » Je leur envoie de la fumée dans les yeux et j'ai..... la paix. Mauvais augure ! me dis-je..... pourtant je croyais les avoir touchées à la sensible ; fiez-vous y donc, après !

Délivrons quand même la reine et on va voir, surtout soyons prudent, il y a des symptômes de révolution en ce peuple ; le feu semble couver sous la cendre..... j'ouvre la cage, mais la prisonnière n'ose pas sortir, elle semble craindre ; je la pousse sur un cadre, et je tente d'adresser quelques mots pathétiques..... Une quatrième piqûre me « la ferme » et j'ai juste le temps de rattraper ma pauvre reine pour la sauver d'une mort certaine.

Pour un homme vexé, j'étais un homme vexé. La colère commençait à surgir dans mes idées renversées. Je me retire l'œil enflammé, et vais prendre avis de mon conseil..... Tel Achille se retirant sous sa tente, et méditant de sinistres projets de vengeance.

La consultation ne fut pas longue. Il ne fallait plus parler de composer, d'atermoyer ; le temps des demi-mesures était passé. Ce peuple était en pleine révolution, il n'y avait pas de temps à perdre, il fallait agir, et agir promptement et surtout énergiquement. Il y avait là-dedans quelques meneurs au mot d'ordre desquels obéissait tout le monde sans que l'on pût en voir la raison. Des conciliabules se formaient dans chaque ruelle. au coin de chaque cadre, l'émeute grandissait à vue d'œil, les dards étaient effilés prêts à sortir de leur gaîne au premier signal. La télégraphie sans fil fonctionnait dans tout le territoire, et il fallait se tenir sur ses gardes. Le sang allait couler.

La décision est prise, terrible, irrévocable, irrésistible en ses effets. — Les grands moyens ! Les grands moyens ! Ah ! mille tonnerres ! Vous ne voulez pas entendre raison ! Ah ! vilaines pécores, vous allez voir !... Comment, pour vous rendre service « et à moi aussi », vous ne voulez pas accepter la nouvelle reine que je vous présente ! Vous êtes plus entêtées que des mules ; vous avez un mauvais caractère. Je veux vous sauver, je vous offre la vie, la gloire ; vous me répondez en me faisant « un pied de nez ! » J'apporte des paroles de paix, d'amitié, de fraternité, j'agis par pur désintéréssement, et c'est la révolution qui éclate !... Vous me narguez ! Gare à vous ! malheur aux vaincus ! ! !

Je m'électrisais tout seul ; je sentais quelque chose en moi qui tressautait ; j'allais en long, en large, gesticulant contre un ennemi invisible ?

A l'œuvre ! Assez de paroles puisque ça ne sert à rien. Le temps de la persuasion est passé. Aux actes ! « Garde à vos ! ! »

A côté des maudites bêtes, une ruche vide. Cadres et abeilles sont enlevés et mis dans cette ruche. Sur la planchette de vol de la première une nappe est étendue fermant l'entrée. Voilà le premier dispositif. A nous deux maintenant ! On va vous taper sur le museau, mesdemoiselles ! En avant !

Malgré grimaces, protestations et piqûres, les cadres sont maintenant secoués, brossés, débarrassés de leurs habitantes et retournés ainsi à leur place dans la ruche première. Mes bêtes commencent à voir que la comédie tourne mal ; c'est maintenant du tragique, presque du sanglant ! — « Pleurs de crocodile » Ah ! ça vous en « bouche un coin » ce n'est pourtant pas fini ; à chacun son tour.

Cette foule frémissante se retire en bon ordre dans un coin de la ruche, et là médite sur la situation présente. Qui sait, peut-être quelqu'instinct révolutionnaire va-t-il se faire jour ?...

Attention ! ! ! A leur tour les abeilles sont secouées et balayées de leur retraite sur la nappe, placée à l'entrée de leur ancienne maison et la fermant. Les esprits se troublent ; la situation devient inquiétante ; on tremble..... Ah ! ça vous mate, cela, mes gaillardes ! La « danse » n'est pourtant pas finie..... En avant le clairon ! ! ! Au pas de charge !

Vous savez ce que c'est que de passer quelqu'un à la couverte ? De chaque main j'empoigne un bout de la nappe, je secoue fiévreusement mes abeilles, les faisant sauter en l'air, les rattrapant au vol ; les lançant en avant, les faisant rebondir en arrière ; de quoi les rendre folles à tout jamais. Il fallait cependant s'arrêter au point précis, et ne pas dépasser la mesure fatale. Je jouais les « grands jeux » et quand je vis la cuisine « brassée » à point, j'arrête brusquement la manœuvre. — Alignement ! Fixe ! !

Rien ne bouge. Ça y est, cette fois. — Avec une légèreté de main surprenante, avec une douceur infinie, j'asperge d'eau miellée ce peuple réduit, rendu..... Les langues s'allongent ; tout instinct de rebellion est anéanti, disparu à jamais ; c'est un échange de sentiments tendres. C'est la mode, paraît-il, après les émeutes sanglantes passées, de s'embrasser et de s'étonner d'être encore de ce monde.

Je profite de ce moment pour glisser furtivement ma reine au milieu de ses nouveaux sujets, et j'asperge cettte fois en tous sens, presqu'à en noyer la moitié — je rebrasse encore la masse gluante..... et enfin j'ouvre l'entrée de la maison. — Un coup de clairon sonne le rappel, et la garnison rentre pêle-mêle dans ses quartiers ; le général, c'est-à-dire la reine, enjambant par dessus le menu fretin.

J'avais l'âme soulagée ; le but me semblait atteint.

Quelques instants après, quand l'arrière-garde fut disparue derrière les remparts, j'entr'ouvris doucement une planchette de dessus..... Quel spectacle ! c'était charmant ; j'étais presqu'ému et je sentais quelque chose d'humide perler dans mes yeux. C'étaient des poignées de mains, des embrassades, des congratulations, des salamalecs à n'en plus finir. — Ah ! nous croyions que c'était la fin du monde, le bouleversement général, et voici que par miracle nous nous retrouvons dans notre même ville ; voici la rue que j'habitais et le numéro de ma cellule... les magasins sont pleins, la guerre, le pillage ont passé loin de nous... même il pleut du miel, ah ! quelle demeure fortunée. Et notre Reine, l'espoir de la nation, comme elle est belle, élégante ! Quelle ravissante créature ! Quelle riche couleur d'or ! Ah ! mes amies, mes sœurs, embrassons-nous. Quel bonheur !

Pourvu que ça dure ! me disais-je ; — j'avais malgré tout une arrière pensée. Chat échaudé..... Vous connaissez, n'est-ce pas ?

« Chères mignonnes avettes, que vous êtes admirables ; Vous ne sauriez croire combien je vous aime ! Bonne chance et coulez d'heureux jours. » Assez de discours, pour cette fois, et ne troublons pas la paix et le bonheur de mon peuple ; laissons-le à ses doux transports de fraternité.

Je referme la ruche et m'en vas. Enfin !

Huit jours après, voulant avoir la preuve de la valeur de mon procédé, je vais faire une petite visite de cérémonie à mes gentils oiseaux. Tout était dans la paix, le calme le plus profond. Ma chère « Golden bee » se promenait en grande pompe au milieu de ses sujets, recevant leurs hommages, et leur répondant gracieusement.

J'avais réussi, j'étais content. LAGLAINE.

Les calculs d'un Apiculteur fixiste

Un apiculteur de la Bretagne nous demande ce que nous pensons du tableau ci-dessous donnant d'après ses calculs le bénéfice de dix années pour 300 ruches à calottes ayant coûté 4.500 francs.

1re année :	300 ruches					4.500 f.
—	100 essaims.					
2e année :	400 ruches produiront à 5 f. la calotte			1.500 f. et une dépense de		600
—	130 essaims.					
3e année :	650 ruches	—	—	2.000	—	850
—	180 essaims.					
4e année :	730 ruches	—	—	2.750	—	1.200
—	240 essaims.					
5e année :	970 ruches	—	—	3.550	—	1.500
—	320 essaims.					
6e année :	1.290 ruches	—	—	4.850	—	1.700
—	480 essaims.					
7e année :	1.720 ruches	—	—	5.450	—	2.650
—	570 essaims.					
8e année :	2.100 ruches	—	—	8.600	—	3.450
—	730 essaims.					
9e année :	2.920 ruches	—	—	11.400	—	4.350
—	970 essaims.					
10e année :	3.890 ruches	—	—	14.650	—	5.200
—	1.270 essaims.					
	5.160			54.750 f.		26.000 f.

5.160 ruches représentent un capital de.	77.400	
Bénéfice.	28.750	
En dix ans.	105.150	par an 10.515
Recettes.	54.750	
Dépenses	26.000	
Total.	28.750	bénéfices

Ce tableau me paraît fantaisiste au dernier point. Il donne au bout de dix ans un chiffre fantasmagorique de colonies : 5.160 !!! et logées dans le même périmètre que les 300 du début !!!

Je trouve que *300* colonies placées dans un même centre n'ayant qu'un rayon moyen de trois kilomètres de parcours, c'est déjà trop pour obtenir de chacune un rendement suffisant, que dirai-je alors de 5.160 ?

Il faudra donc *ou* s'en tenir au nombre primitif et vendre les essaims, *ou* placer les essaims produits chaque année dans d'autres contrées éloignées du premier rucher d'au moins six kilomètres.

Si l'on s'en tient au nombre primitif de 300, on n'a alors à compter que le produit en miel et cire des 300 ruches et celui de la vente des essaims, soit 1,500 fr. pour miel et cire et 800 fr. pour essaims, au total 2,300 fr. par année de recettes moyennes ; quant aux dépenses je ne les connais pas.

Si, au contraire, on élève de nouveaux ruchers avec les essaims, *ou* les ruches seront sous hangar, *ou* elles seront en plein vent. Dans le premier cas, il faut compter la dépense assez élevée d'un hangar et d'achat de ruches ; dans le second cas, les ruches plus vite usées par les injures du temps, devront être plus souvent remplacées : source de nouvelles dépenses à mettre en ligne de compte.

Enfin, si le produit moyen en miel ne me paraît pas exagéré : 5 fr. par colonie, en revanche celui en essaims me le semble beaucoup trop, car sur cent essaims, tous ne pourront amasser leurs provisions et seront des non-valeurs, et un bon nombre ne serviront qu'à combler les vides faits par l'orphelinage. X.

DE LA POSE SPONTANÉE DES ESSAIMS

APPENDICE (1)

M. Adrian Gétaz, du Tennessée, a présenté aux lecteurs de l'*American Bee-Keeper* des questions qui, exposées dans l'*Apiculteur* par M. Thibaut (*notes sur l'essaimage naturel*), trouvent parfaitement leur place à la suite de notre article intitulé : *De la pose spontanée des essaims*. Elles sont accompagnées de quelques réflexions de M. Gétaz, ce qui ne fait qu'en augmenter la valeur. Nous lui laissons la parole :

1. La plupart des essaims se posent à une distance de dix-huit à vingt pieds des ruches. Seulement trois pour cent vont au-delà de cent pieds, deux cents pieds étant la limite. Ceci, comme toutes les *notes*, a trait aux essaims primaires avec reines pondeuses ; un essaim avec une reine vierge peut aller à n'importe quelle distance.

2. La moitié des essaims observés se posèrent entre trois et six pieds au-dessus du sol ; dix-huit pour cent à une moindre distance, quelques-

(1) Voir octobre, novembre, décembre 1905.

uns sur le sol même. Seulement douze pour cent se posèrent à plus de vingt pieds au-dessus du sol. Les *notes* disent ici qu'un des ruchers observés se trouve dans un bosquet de grands arbres où les abeilles doivent se grouper à une hauteur considérable faute de pouvoir se poser ailleurs. Mais pour cela très peu se poseront à vingt pieds ou au-dessus.

Ces chiffres sont beaucoup moins élevés que nous pouvions nous y attendre. Mais il faut se rappeler qu'en Europe on tient les abeilles dans les jardins ou les vergers en dehors desquels il n'y a ordinairement que des champs découverts. Ainsi, les abeilles ont à se poser dans l'enclôture sur n'importe quels arbres, buissons, etc., qui peuvent s'y trouver.

Peut-être, puisque nous sommes sur ce sujet, me sera-t-il permis de citer une de mes expériences personnelles. Mon apier de Meddlebrock est en partie dans un bosquet de grands arbres. Sur le devant de l'apier se trouve un bouquet de cèdres. Les essaims vont ordinairement sur les cèdres et se posent n'importe où depuis les branches les plus basses jusqu'à mi-chemin de la cime, c'est-à-dire depuis quinze jusqu'à peut-être trente-cinq pieds du sol. Le peu d'essaims qui vont sur les grands arbres se posent invariablement sur les branches les plus basses.

Le rucher de la *Crique du Castor* est sur le bord d'un bosquet de grands arbres, les ruches regardant l'intérieur du dit bosquet. La plus grande partie des essaims se posent sur quelques-uns des grands arbres, soit entre les ruches, soit sur le devant, et toujours sur les branches les plus basses. Environ un quart des essaims vont au verger à cent pieds de distance, derrière les ruches, et se posent sur les arbres fruitiers, ordinairement sur des pruniers qui sont plutôt bas et ont un feuillage très épais.

3. Soixante-dix pour cent des essaims prennent, en se posant, la forme régulière que nous connaissons tous ; les autres se présentent sous des formes irrégulières, ce qui dépend de la place qu'ils occupent.

4. La plus grande partie des essaims se dirigent vers le sud, ou plutôt entre le sud-est et le sud-ouest. M. Thibaut affirme qu'ils vont vers le soleil. Je crois plutôt qu'ils suivent cette direction parce que les ruches sont ordinairement ainsi orientées et qu'ils vont tout droit ou à peu près tout droit devant eux.

IGNOTUS.

SOUVENIRS D'EXPOSITION

Un de nos correspondants nous écrit :

Laissez-moi vous dire combien les articles humoristiques de M. Laglaine m'ont désopilé la rate. Voilà un rédacteur qui rivalise de verve avec le Bourdon et possède le rare talent de nous donner de pratiques enseignements sans engendrer la mélancolie !

Il est sûr que les appréciations naïves ou saugrenues de certains visiteurs ne sont pas un des moindres agréments des expositions apicoles. Rien ne prouve mieux, hélas ! à quel point les notions les plus élémentaires de notre art sont ignorées du plus grand nombre.

C'est pourquoi je voudrais qu'il y eut à chaque exposition un professeur ou conférencier qui, recueillant les réflexions et les impressions du vulgaire, en prendrait occasion pour dissiper dans son enseignement public les erreurs et les préjugés. Ces histoires vécues intéresseraient plus que les dissertations théorico-scientifiques qui, d'ordinaire, font bailler les auditeurs.

Au mois d'octobre dernier, à la petite exhibition apicole qui eut lieu à Poitiers, où je n'ai fait que passer rapidement, j'ai entendu, moi aussi, les réflexions typiques de deux jeunes militaires. Il est tout naturel que, dans les villes de garnison, les soldats se portent aux expositions qui sont pour eux une attraction et un but de promenade. N'y aurait-il pas là une excellente occasion de donner à ces braves militaires une instructive leçon de choses? Dans plusieurs villes, des conférences ont été faites à la caserne sur l'élevage des abeilles. Une causerie apicole, suivie d'une démonstration pratique à une exposition, graverait pour toujours dans la mémoire les éléments essentiels de notre art et empêcherait des propos qui dénotent une ignorance grossière et font sourire de pitié.

Mais arrivons aux faits. Deux jeunes fantassins circulent au milieu de l'exposition d'apiculture. Arrivés devant une ruchette peuplée d'abeilles dorées (peut-être les golden-bees, *goldan-beues* de M Laglaine) l'un d'eux regarde tout ébahi en entendant un visiteur voisin s'écrier : « Voilà la reine ! Oh ! qu'elle est belle avec ses anneaux d'or ! »

— « Viens donc voir, crie aussitôt le soldat à son camarade arrêté plus loin à examiner une ruche, viens donc voir là ousque sont les reines ! » Et l'autre d'accourir — « Les reines, dit-il, tout ça des reines ! » — « Manifestement, reprend l'autre ; tu vois bien qu'elles sont plus jaunes que celles qui mangent du miel à côté. » A côté, en effet, voltigeaient des abeilles du pays se régalant à qui mieux mieux des sections de miel exposées.

Nos pioupious continuent leur inspection et je les suis de près pour ouïr leurs impressions qui m'intéressaient autant et plus que les appréciations du jury. On arriva devant l'hydromel. L'exposant était là, offrant aimablement à goûter un petit verre de son ambroisie. Nos bons troupiers ne savaient comment exprimer leur satisfaction. — « Manifestement, dit le premier, en s'essuyant les moustaches, ça n'est pas de la bidrouille ! » — On n'en flûte pas du même à la caserne, dit le second — « Quel chic crû, reprend l'autre, je voudrais bien en avoir du cépage ! » — « Prenez mon adresse, mon garçon, repartit en riant l'apiculteur, et, à la saison, vous me demanderez des boutures ! »

Nous voici à présent devant les confiseries au miel. Encore là, chacun en goûte et nos tourlourous ne crachent pas dessus. — « C'est manifestement épatant, tout de même, ce que font les abeilles » dit d'un air sententieux celui qui semblait le plus malin « du chocolat, du sucre d'orge, des pastilles, sans compter les pains d'épices et que tout ça est fichtrement bon ! »

Un peu plus loin s'offre un étalage d'instruments apicoles : extracteurs, enfumoirs, lève-cadres, cages à reines, brosses, gants, etc., etc. Nos « bleus » écarquillent de grands yeux. On devine à leur air qu'ils n'y voient que du bleu et, comme personne n'est là pour faire le boniment, ils ne s'arrêtent guère.

Vient ensuite un superbe assortiment de cires de tous genres. C'est l'exposition de la maison Phliponeau. Briques de cire à parquet disposées en pyramides, énormes rouleaux de cire gaufrée élégamment enrubannés, tout est agencé avec le meilleur goût. Mais, — ce qui pour les apiculteurs était la nouveauté la plus remarquable de l'exposition, — on admirait surtout deux rayons de miel parfaitement construits sur fondation armée, c'est-à-dire sur une cire gaufrée munie d'une armature métallique, heureuse innovation qui met les rayons à l'abri de l'effondrement.

Nos deux sires s'arrêtent avec moi devant ces cires. Après quelques minutes d'observation, l'un d'eux lit la pancarte : Maison Phliponeau, Poitiers. — Cire gaufrée armée « idéale ». — « Armée idéale ! s'écrie le camarade, ça c'est pour nous ! » — Manifestement, dit l'autre, mais à quoi que ça peut bien servir à l'armée c'te cire avec tous ces petits creux ? Ça n'est toujours pas de la cire à giberne ? » Et voilà nos hommes suspendus à ce point d'interrogation.

Charitablement, j'aurais dû ouvrir à ces braves le « trou de l'intelligence » et leur démontrer l'emploi de la cire gaufrée et de ses « petits creux » ; mais trop pressé pour entamer des explications sur ce sujet et sur les avantages incontestables de la cire gaufrée armée « idéale » (qui n'a rien à faire à l'armée), je partis brusquement, riant comme un bossu dans ma barbe et me disant à moi-même : Eh bien ! les expositions ça sert assurément à autre chose qu'à amuser les badauds badaudant en pays de badauderie, elles intéressent les gens désireux de s'instruire et font connaître les méthodes nouvelles, mais il faut convenir que pour les rendre profitables à tous un bon guide-âne n'y serait pas de trop.

Le Touriste.

◆◆

Manuel classique d'Apiculture

par M. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire)

Travaux du mois de mars

(*Suite*)

Présence de la mère. — On reconnaît que la ruche possède sa mère si, en frappant contre les parois de celle-ci, les abeilles font entendre un bruit vif qui s'arrête promptement. Si le bruit continue et augmente, on peut avoir des craintes qu'elle soit orpheline. En examinant les cadres, si la mère est vivante, on trouvera du couvain de différents âges et des œufs.

Si, en examinant ces rayons, on ne découvre que du couvain de mâle ou si l'on remarque plusieurs œufs dans une même cellule, la ruche est orpheline, mais bourdonneuse.

Si la ruche ne contient ni mère ni couvain, on peut essayer de lui donner une nouvelle mère élevée ou achetée dans cette intention. L'introduction des mères qui se fait en les enfermant dans des cages spéciales nécessite les plus grandes précautions pour réussir.

Si les ruches orphelines sont très faibles, il vaudra mieux les réunir aux autres ruches en bon état.

Achat et transport des ruches peuplées. — Le mois de mars convient pour effectuer l'achat et le transport des ruches, en vue d'augmenter le nombre des colonies du rucher.

Les ruches que l'on achète au printemps devront remplir les conditions suivantes :

1° *Etre bien peuplées d'abeilles.* — Si on observe, en examinant la ruche envisagée au printemps, que les abeilles sortent nombreuses et sont très actives, on peut en conclure que la ruche est populeuse.

2° *Elle devra posséder des provisions abondantes pour atteindre*

la grande récolte. — On peut s'assurer de cette condition en pesant les ruches qui devront contenir au moins de 8 à 10 kilos de miel ; une ruche ordinaire devra peser en totalité de 12 à 18 kilos.

3° *Les ruches devront être en bon état.* — Il faudra s'assurer que les rayons ne sont pas moisis, que le couvain est abondaut et compact. Eviter d'acheter les ruches qui seraient orphelines, ce que l'on reconnaît à l'absence de couvain ou à la présence de couvain de mâles à défaut de tout autre.

4° *Prendre les ruches à une distance assez grande de leur futur emplacement.* — Les ruches seront achetées à une distance d'au moins deux kilomètres ; autrement, de nombreuses abeilles reviendraient à leur premier emplacement.

Pour transporter les ruches ordinaires, on les enveloppe dans des toiles d'emballage en procédant comme suit :

Soulever la ruche de son plateau et introduire la toile, le soir, après que toutes les abeilles sont rentrées, on relève les coins de l'enveloppe que l'on attache ensemble. Si on n'a que quelques ruches, on les emporte soit à la main, soit sur une brouette. Si on va loin, et s'il y en a un certain nombre, on les place sur une voiture à ressorts sur laquelle on a mis une bonne couche de paille. Il est important d'éviter les cahots pouvant entraîner le bris des rayons. La toile servant au transport doit être à mailles peu serrées, afin que les abeilles puissent être suffisamment aérées.

Petits conseils. — Il ne faut pas trop se presser pour visiter l'intérieur des ruches.

Attendre que les abeilles aient faits plusieurs sorties générales et ne visiter les ruches que par le beau temps.

Ne pas oublier d'enfumer par l'entrée avant d'ouvrir la ruche, puis progressivement entre les cadres que l'on examine rapidement un à un, après avoir fait tomber les abeilles à l'aide de la brosse.

Noter avec soin sur un carnet l'état des différentes ruches, afin de les organiser suivant les besoins.

Procéder avec douceur et sans mouvements brusques et éviter soigneusement de faire refroidir le couvain.

Procéder avec soin au nettoyage des ruches et à la désinfection de celles qui peuvent être atteintes de maladies.

Mettre un peu de camphre ou de naphtaline enveloppé dans un petit chiffon, dans toutes les ruches.

Eviter le pillage.

Constater l'état des provisions. Il faut de six à douze kilos par ruche pour atteindre le moment de la miellée.

Donner dans une caisse ou sur une assiette de la farine pour remplacer le pollen.

Un abreuvoir, avec de l'eau légèrement salée, devra être installé dans le rucher s'il se trouve éloigné de masses d'eau naturelles.

Réunir les ruches orphelines à la fin du mois et donner des mères à celles qui en sont dépourvues, à condition qu'elles soient bien peuplées.

Procéder à l'achat des ruches vulgaires à transvaser le mois suivant dans les ruches à cadres, et les transporter au rucher. Ne pas les acheter à moins de deux kilomètres de son rucher.

Tenir le rucher très propre et en bon ordre.

Eviter de récolter les ruches fixes à cette saison.

Il faut bien se garder de découvrir le dessus du couvain en supprimant les couvertures d'hiver. La chaleur est de plus en plus nécessaire.

Travaux du mois d'avril

Nourrissement. — C'est avec le mois d'avril qu'arrivent les premières miellées des arbres fruitiers et du colza, très utiles pour les ruches, qui pourront ainsi augmenter les provisions nécessaires à l'élevage du couvain.

Il ne faut pas cependant trop se fier à cette récolte qui est souvent compromise par les intempéries.

Néanmoins, sous l'influence de la chaleur et des apports que peuvent faire les abeilles, la mère pond abondamment et la population augmente rapidement en vue de la future récolte

Il est indispensable qu'à partir de ce moment, les abeilles soient abondamment pourvues de provisions de toutes sortes. Si on a remarqué, lors de la visite faite à la fin du mois dernier ou même quelquefois en avril, que les provisions menacent de manquer, il faudra pratiquer le nourrissement des colonies qui en sont dépourvues.

On nourrit les abeilles au printemps, soit en leur donnant des cadres de réserve qui doivent être désoperculés, soit en mettant du sirop dans des rayons vides, soit en distribuant ce même sirop dans les nourrisseurs. Prendre toutes les précautions contre le pillage.

C'est aussi au commencement de ce mois, environ quarante-cinq jours avant la grande miellée, qu'on pratique le nourrissement stimulant en vue d'activer la ponte de la mère et d'obtenir les plus fortes populations possible pour le moment de la récolte. Le sirop donné en nourriture en avril peut être plus dilué que celui distribué à l'automne. Les abeilles utilisent pour les besoins de la colonie l'eau surabondante.

Le nourrissement stimulant, qui peut être pratiqué dans les ruches possédant de bonnes provisions, en désoperculant des parties de rayons, est très utile pour pousser certaines ruches à essaimer, en vue de la sélection des bonnes abeilles dans son rucher.

Les ruches stimulées devront être toujours largement pourvues de vivres.

Transvasement des ruches vulgaires dans les ruches à cadres. — C'est dans ce mois qu'on pourra transvaser les abeilles et leurs constructions dans les ruches à cadres. Le transvasement peut s'opérer de trois manières : 1° par superposition ; 2° par renversement, et 3° par transvasement proprement dit.

Transvasement par superposition. — Il consiste à établir la ruche vulgaire sur la ruche à cadres préalablement préparée, en ayant soin

d'obliger les abeilles à sortir par le trou de vol de la ruche à cadres. Au bout de quelques mois, les abeilles s'installent dans les rayons du bas, laissant la ruche vulgaire qui formera une hausse que l'on enlèvera à la fin de la saison.

Ce procédé très simple ne peut réussir que dans les années de grande abondance.

Transvasement par renversement. — Comme son nom l'indique, ce transvasement se fait en renversant la ruche vulgaire sans dessus dessous et en posant la ruche à cadres sur cette dernière. Le plateau de la ruche à cadres est remplacé par un autre, percé d'un trou assez grand dans son milieu.

Les abeilles, obligées de passer par la ruche à cadres pour sortir, abandonnent la première, dont les cellules sont renversées, pour se loger dans l'habitation qu'on a préparée. Comme le précédent, ce procédé ne réussit bien que dans les années d'abondance.

DIRECTOIRE

Mars



Autrefois, lorsque les saisons suivaient régulièrement leur cours, ce mot évoquait toute une série de giboulées, de bourrasques... pluie, neige... avec quelques journées d'un soleil dont les langoureuses caresses dilataient les bourgeons, dont les rayons réveillaient les pierrots tapageurs, dont les sourires préludaient aux amours prochaines, dont la chaleur donnait à nos ruchers un air de débauche, dont les œillades enivraient nos chères avettes...

Malgré ses allures incertaines et maussades, mars n'en est pas moins la fin de l'hibernation

C'est le printemps, c'est l'éveil...

c'est l'activité, c'est la vie !

La reine a donné le signal du travail ; pourvu qu'elle ne s'y soit pas prise trop tôt cette année ! Mais avant d'entrer dans ce palais et de vous présenter à cette Majesté, si je vous la faisais connaître...

La reine. — Les anciens avaient donné à cette abeille toute la sagesse possible et imaginable avec une autorité des plus

despotique ; à l'intérieur comme à l'extérieur de la ruche, c'était elle qui guidait tout... elle faisait marcher du doigt et de l'œil ! Elle serait à plaindre la malheureuse si elle devait commander à quatre-vingt mille abeilles et plus ; si chaque matin, au lever du jour, après la sonnerie du réveil, il lui fallait faire le rassemblement de ses troupes pour désigner les compagnies chargées d'aller au parc à fourrage ou à la manutention, celles qui devraient, occuper le corps de garde ou faire les corvées, les sections du génie qui auraient à creuser des tranchées, édifier des viaducs, bâtir des aqueducs... Il lui faudrait une tête à cette abeille-là et une forte ! Sans doute, elle porte le sceptre, mais son peuple sait ce qu'il doit faire, c'est un peuple doué d'une avidité et d'une ambition qui n'a d'égal que sa parcimonie et son désir d'amasser, non par pur égoïsme mais par esprit national et par patriotisme. Voilà bien du socialisme ou je ne m'y connais pas : les Jaurès, les Bebel et autres du même poil devraient bien s'en inspirer !

Heureux peuple, où chaque jour, quand la nature vient lui sourire, le budget se solde par un excédent de recettes ! Heureux peuple, où la plus douce quiétude ne cesse de régner au milieu de tant d'énergies, de tant de volontés ! Heureux peuple, où chacun remplit sa tâche librement, joyeusement. Heureux peuple, où tous rapportent pour chacun, où chacun rapporte pour tous ! Heureux le peuple qui s'incline avec tant de respect devant l'autorité de celle qui est la vie, le dieu, la « queen » ou la souveraine !

Opinion des anciens. — Toutes les idées ont été émises sur ce point. Je me hâte de vous dire que nous ne nous y attarderons pas trop longuement. D'après le vieil Aristote, les abeilles ne mettaient au jour ni œufs, ni vers... Virgile partageait cette opinion, allant plus loin : elles dédaignaient les plaisirs de l'amour et ne connaissaient pas les douleurs de l'enfantement ! elles recueillaient leurs petits sur les plantes !!!!!

Evidemment, Virgile n'y avait vu « goutte » ; c'était de la chair corrompue que naissaient les mouches à miel, elles étaient plus ou moins courageuses selon la noblesse de l'animal qui avait servi de germe !... Alexandre de Montfort, dont l'opinion fut longtemps en honneur, dit que la reine est formée du suc que les abeilles tirent des fleurs, les ouvrières tantôt de miel et tantôt de gomme, les faux-bourdons sont formés de gomme seulement... Dans un Traité des Abeilles de 1720 je trouve : « Comme les vers de certaines mouches naissent de chair pourrie, de même

les vers qui doivent devenir des abeilles naissent de la cire brute que la chaleur de la ruche a fait corrompre. »

Ponte. — Ne me faites pas les gros yeux, ami lecteur, si je vous ai rapporté toutes ces croyances de nos aïeux ; je ne suis pas trop sorti de mon domaine puisque mars est le moment de la ponte... Ayant à parler de l'œuf, je dois nécessairement causer de la ponte. Suivez la reine de l'œil, voyez-la au milieu de ses gardes du corps... elle inspecte minutieusement les cellules, si elles sont vides et propres elle se retourne dans un mouvement... Par le flanc... ah ! lequel ? me voilà pris... mais elle n'est pas prise elle, c'est l'essentiel... Enfonçant son abdomen, elle laisse tomber un petit point blanc au fond de l'alvéole. Telle est la seule fonction de la mère qui commence avec les premiers beaux jours de février pour finir aux mélancoliques brouillard d'octobre.

Une fois la ponte commencée, c'est la vie et le mouvement dans une ruche ; les ouvrières affairées, profitent du moindre rayon de soleil ; de son côté la reine jette la semence à profusion, ces larves d'aujourd'hui, pourvoyeuses de demain, ont besoin de nourriture... Et vous, les nounous, préparez les biberons... Aussi quels chargements de pollen amènent au quai ces nefs aux voiles largement tendues : chacune d'elles est annoncée depuis longtemps, les vigies l'ont signalée. Est-ce que les Marconi et les Branly ont installé leurs appareils de télégraphie sans fil dans ces petites cités miniatures ? Fatiguée de sa course, chaque arrivante, après avoir passé la douane, tombe entre les bras des débardeurs qui se hâtent de transporter aux greniers des bonnes nourrices ces nouvelles balles de pollen. Partout c'est la vie, partout c'est le mouvement agrémenté de murmures, de sourds bourdonnements, du bruissement des insectes, du chant des oiseaux.

C'est le printemps, c'est l'éveil !
C'est le nid dans les buissons !!!

Visites. — Si le brave Polin nous dilate la rate avec sa visite de « Mossieu le Major » il faut, ami lecteur, que vous vous dilatiez les rétines en inspectant vos colonies.

Après une succession de journées ensoleillées, je suis bien sûr que vous n'hésiterez pas longtemps ; d'ailleurs, notre curiosité a, cette année, bien des motifs légitimes... C'est un hivernage assez pénible par suite de la disette d'automne ; c'est une ponte prématurée de la reine, excitée par ces rayons continuels d'un soleil de janvier et de février dont l'ardeur n'a pu être atténuée par les quelques gelées matinales du commencement de ce mois... C'est aussi cette curiosité quasi féminine dont le véritable apiculteur

ne peut se défendre. Prenez bien garde cependant de ne pas confondre précipitation avec... une visite faite trop tôt ou trop brusquement pourrait troubler l'essaim et causer la perte de la reine.

Au début de ce mois, et si la température est propice, voyez où en sont les ruchées : les greniers seront-ils assez pleins pour attendre la miellée ?... Y aura-t-il assez de nourriture pour élever le couvain ? La reine est-elle vivante ?... Un de nos vieux, le bon Columelle, nous dit : « Les ruches doivent être visitées au printemps pour enlever toute la malpropreté qui s'y est amassée pendant l'hiver, les araignées qui salissent les rayons de leurs toiles et les vers qui deviennent des teignes doivent être détruits ; quand la ruche a été ainsi nettoyée les abeilles s'appliquent au travail avec plus de diligence et de résolution. »

Donc, enlevez doucement les édredrons de l'hiver, puis, après avoir épandu quelques nuages de fumée regardez assez rapidement sans perdre votre temps à poursuivre la reine jusque dans ses appartements privés. A quoi bon ? Vous avez deux ou trois rayons pleins d'un couvain operculé... Quelle belle couronne ! des œufs... des larves... oh ! la bonne mère !

Si le couvain est en petite quantité et qu'il soit éparpillé ici et là, on se trouve en présence d'une reine de parade. Il faut surveiller cette ruche parce qu'elle peut acquérir par elle-même une meilleure mère, sinon on devra ou remplacer la reine ou joindre cette colonie à une autre.

Orphelinage. — Quelquefois, il peut se faire qu'il n'y ait pas de couvain du tout, pas de reine par conséquent.

« Car les rois, tout rois qu'ils sont, sont ce que sont les autres hommes ! » et la reine pas plus que ses sujets ne jouit de l'éternelle durée. Sa disparition, à cette époque, entraîne presque toujours l'anéantissement de la colonie... il ne reste ordinairement qu'une poignée ou deux de vieilles abeilles en désarroi, hébétées, fatiguées de vivre, traînant sur des cadres demi-moisis une mélancolique nostalgie. Pour conjurer tout pillage et surtout la fausse teigne, il ne reste plus qu'à brosser ces malheureuses sur le plateau d'une nouvelle ruche, ayant soin d'enfumer sérieusement pour éviter des scènes « apachiques ».

Si, au contraire, l'essaim est assez fort et que la ruche orpheline soit largement pourvue de vivres, on peut se payer le luxe d'une reine de commande ; les éleveurs en ont des légions toutes prêtes à prendre la succession des trônes vacants sans passer par les aléas d'un congrès !

Dans les paniers ordinaires on se rend moins facilement compte de l'état général, on peut cependant voir où en est le couvain. D'ailleurs, voilà quelques signes infaillibles.

Un bon groupement des abeilles et l'apport du pollen indiquent la présence d'une reine. Au contraire, la colonie est orpheline lorsque les abeilles sont mal groupées, lorsqu'elles vont et viennent effarées sur le plateau, lorsqu'elles n'apportent pas de pollen...

Nettoyage. — Il est bon de nettoyer les plateaux des débris... abeilles mortes, parcelles d'opercules et autres... toutes ces malpropretés ne servent qu'à nicher les vers à teigne... brossez, raclez, et vos abeilles bien traitées et fières de leur demeure travailleront avec plus d'entrain et de courage.

Nourrissement. — Un rapide coup d'œil doit vous fixer sur l'état des greniers. Cette année, je vous engage à veiller spécialement sur ce point ; il est à peu près certain que pour un grand nombre de ruches les provisions de réserve seront épuisées de bonne heure... Oh ! alors, nourrissez sans lésiner. Donner à manger à ceux qui ont faim, c'est une œuvre de miséricorde qui doit être cotée la première dans le code de l'apiculture et c'est celle qui est la plus négligée. Que d'essaims disparaissent, surtout quand, après une saison aussi peu avantageuse que le fut la dernière, nous avons à supporter un hiver humide, un printemps tardif. Les premières chaleurs venant stimuler la ponte de la reine, les abeilles dépensant plus de nourriture ont vite fait d'absorber les réserves et un grand nombre de colonies périssent. Non, vrai, j'ai beau sonder au plus intime de moi-même dans le casier des condescendances, je ne peux trouver l'ombre d'une excuse pour celui qui laisse ses ruches mourir de faim... il serait digne, celui-là, de passer par l'épreuve du feu ou d'être soumis à la peine de l'aiguillon.

Nourrissez pour exciter la reine : tout le secret de notre science est de chercher à avoir de fortes populations. Jusque-là, les fleurs n'ont pas encore donné de miel : sans miel pas de nourrissons, et partant pas de butineuses pour combler les vides ; en donnant quelques cuillerées de sirop vous jouez le tour à cette pauvre reine qui croit à une abondance de récolte et pond en conséquence.

Mais nourrir avec quoi ? Le meilleur moyen, c'est de donner des rayons de miel si vous en avez en réserve ; cette année le miel a été si rare que la plupart d'entre vous doivent avoir recours au sirop. Il faut le faire le plus épais possible. Voulez-vous avoir mon procédé ?? Un kilo de sucre, environ quatre cents grammes

d'eau, une pincée de sel, quelques gouttes de vinaigre. Fouchtra... dirait l'Auvergnat, c'est bon ça !... Je vous crois que c'est bon, vous n'avez qu'à en donner quelques lampéee à vos abeilles ; je suis sûr qu'elles vous rediront, peut-être même avec l'accent auvergnat, la suave expression des vieux chaudronniers du Cantal !

Il y a, toutefois, un écueil à éviter, c'est l'excès de nourriture. Dans une colonie trop nourrie, les abeilles en remplissant les cellules d'ouvrières gênent la ponte de la reine. Comme conclusion : nourrissez sérieusement les ruches indigentes.

Donnez pour qu'on vous donne

Pour celles qui sont riches, au contraire, excitez-les par une légère addition à leur ordinaire. Il est cependant nécessaire de prendre les plus grandes précautions pour éviter tout pillage et voilà pourquoi vous agirez prudemment en ne les nourrissant que le soir.

Deuxième visite. — La visite des premiers jours de mars doit être de courte durée pour éviter le refroidissement du couvain. De même que les fleurs nées dans nos serres sont d'une excessive sensibilité, de même aussi ces jeunes nourrissons légèrement vêtus ne peuvent supporter la moindre froidure. Lorsque la température sera à peu près stable, c'est-à-dire dans les derniers jours de ce mois, vous pourrez et même vous devrez faire une visite minutieuse. Je vous conseille de prendre ces vieux rayons, derniers restes des vieux paniers, ou ces cadres de cire noire ; s'ils sont garnis de couvain, mettez-les au dernier rang près des cadres de pollen de façon à ce que les couveuses puissent nourrir et réchauffer les jeunes larves pour les faires éclore et de façon aussi que la reine n'y vienne plus déposer ses œufs ; puis, lorsqu'il n'y aura plus rien, remplacez-les. De cette manière, vous pouvez changer deux cadres par an, et vous aurez, au lieu de ces rayons noirs, aux alvéoles rapetissés, produisant des abeilles rachitiques, des cadres neufs, propres, avec des cellules spacieuses où les larves pourront se développer princièrement.

Si les abeilles mangent beaucoup, elles boivent en conséquence, veillez bien sur leurs estaminets. Je vous en ai parlé assez longuement en février au paragraphe « Eau et sel », il est inutile d'y revenir.

Je parcourais, ces jours derniers, un vieux manuel. L'auteur conseille de mêler au breuvage un peu d'eau-de-vie ?? On soignait tout avec cette eau-là, il y a trois siècles, mais aujourd'hui, en mettant de côté les étoiles, les **V. O. P.** ou autres marques

analogues, pourrions-nous bien faire respirer à nos pensionnaires même les cachets de ces fameux trois-six ? Allons, bon, me voilà dans les alcools, maintenant. Je vous ai parlé de tout, ce mois-ci, et cependant j'ai laissé de côté des choses importantes... le pillage, la teigne... Ce sera le commencement de notre menu d'avril ; les jours étant plus longs, nous aurons plus de temps pour nous revoir et nous pourrons causer à notre aise.

NOVALYS.

Correspondance Apicole

M. A. E., à A. (Basses-Alpes). — J'ai fait, cette année, l'expérience de six ruches claustrantes (système Dadant modifié), j'en ai été très satisfait jusqu'ici. Mes ruches étaient munies de deux canaux dans la paroi de derrière, un en bas et l'autre en haut ; ce dernier a été complètement propolisé. Au moment de les mettre en hivernage, j'ai cru indispensable de déboucher les petits trous de ma plaque perforée. J'en avais une à laquelle j'avais mis une toile métallique fine, qui n'a pas été propolisée du tout. Je suis à me demander s'il n'y aurait pas d'inconvénient à employer la toile métallique pour couvrir les canaux. Je suppose aussi qu'elle pourrait être aussi bien propolisée la seconde année. Mes chères avettes ont jusqu'ici très bien supporté la claustration et avec une très faible mortalité. Je suis très content de l'importante invention dans un pays montagneux et froid comme le nôtre (1.400^{m} d'altitude). Le nouveau système est appelé à nous rendre de grands services.

Nous avons dans le pays quelques ruchers attaqués de la loque ; aussi j'aimerais bien que vous consacriez quelques lignes dans votre Revue, à ce sujet. Quels moyens préventifs pourrait-on employer ? Un apiculteur de ma contrée vient de me dire qu'un de ses amis, avait employé avec succès contre la loque, le remède suivant : il avait trempé deux bandes de flanelle dans de l'alcool camphré à environ quarante degrés, il avait ensuite étendu ces deux bandes sur les cadres, directement.

— Cette méthode donne de bons résultats. Nous l'avons vu expérimenter avec succès. C'est le remède préconisé par M. Dumoulin, de Lausanne (Suisse).

Nous reparlerons prochainement de la loque et de la manière de combattre cette terrible maladie.

Un lecteur de l'Aube. — M. Gouttefangeas qui nous intéressait si vivement, dans ses conseils du mois, cède sa plume à un autre. J'aurais cependant été heureux qu'il eût l'obligeance de nous faire

connaître les résultats obtenus par lui, cette année, avec sa nouvelle méthode.

— Notre distingué collaborateur, en quittant la rédaction du *Directoire*, n'a pas renoncé (à Dieu ne plaise !) à collaborer à notre Revue et nous espérons qu'il voudra bien donner satisfaction à votre désir.

S. M. C. (Italie). — Dans votre dernière lettre vous m'aviez prié de vous parler du résultat de la maladie qui est connue sous le nom de mal de mai, telle qu'elle est dépeinte par M. Bertrand.

Je me proposais de détruire les ruches malades, car elles ne valaient pas la peine d'être traitées.

Vers cette époque, l'une d'elles fut pillée par une vigoureuse et ce fut vite fait : la provision était modeste.

A quelque chose malheur est bon. La pillarde va me dire si la maladie est contagieuse, comme je le craignais. En attendant, je réunis la pillée à l'une des deux malades, et j'attendis le résultat avec inquiétude.

Eh bien ! la pillarde n'a pas eu à se repentir de son audace, elle n'a pas eu trace de mal, ni aucune autre.

Je me suis contenté de tenir du camphre dans les deux autres et je les ai laissées à elles-mêmes jusqu'en octobre.

La maladie a continué à sévir plus ou moins, selon que le temps a été plus plus ou moins sec. (Il est à remarquer qu'ici le printemps et l'été ont été très pluvieux.)

En octobre, elles étaient si faibles que les deux formaient, étant réunies, une petite colonie. Je leur ai complété leurs petites provisions, afin de pousser l'expérience jusqu'au bout. Jusque-là, elle n'a pas fait si mauvaise figure que je l'aurais cru.

Dans un de vos prochains numéros, répondez, s'il vous plaît, à la question qui suit:

Dans diverses ruches, je prends des cadres de couvain avec leurs abeilles, et cela au moment où les butineuses sont au champ, je les réunis dans une ruche vide ; faut-il, pour la réunion, fumer cette dernière ?

Réponse. — Il sera prudent d'enfumer avant jusqu'à ce que les abeilles soient en bruissement. On continue à enfumer légèrement pendant l'opération.

Nota. — La surabondance des matières nous oblige à renvoyer au prochain numéro l'intéressante relation de la **Fête de l'Abeille au rucher de Montignac.**

PETITES ANNONCES

— M. Chalon-Desforges, à Orléans, est toujours acheteur de cires d'abeilles, ainsi que des résidus et marcs de cire.

— *A vendre*, miel surfin à 1 fr. 50 le kilog. — S'adresser à M. l'abbé VOLPELIER, villa Saint-Chély, près Sévérac (Aveyron). — Diplôme d'honneur, hors concours, membre du Jury

— *Un prêtre demande* Frère sécularisé, pour diriger ruchers importants. — S'adresser aux Bureaux de la *Revue Eclectique*, P. PRIEUR, Nouaillé (Vienne).

— *A vendre*, par suite de décès, un certain nombre de belles ruches peuplées, bonnes conditions. S'adresser à M. METAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres).

— *A vendre :* Ruches peuplées. S'adresser à M. le Directeur de l'Orphelinat à Mont-Ferrand, par Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

— *Un prêtre* demande *à échanger* des ouvrages importants de sa bibliothèque (bibliographie, littérature, religion), pour des essaims d'abeilles et des ruches à cadres mobiles. M. PIERRE, avenue Gambetta, nº 16, à Saintes (Charente-Inférieure), est chargé de lui remettre les lettres qui lui seront envoyées à cette adresse.

— *Œufs à couver :* 1° de poules Leghorns, pondeuses incomparables, 240 œufs par an, 3 fr. la douzaine ; 2° d'oies de Toulouse, 0 fr. 75 pièce. GERARD, curé d'Avoines-Ecouché (Orne).

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 4 TREIZIÈME ANNÉE Avril 1906

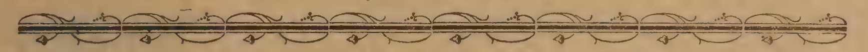
REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

A un novice découragé

Mon cher collègue,

« Depuis deux ans, dites-vous, je pratique l'apiculture et je n'ai éprouvé que mécomptes, aussi je suis fortement tenté d'y renoncer pour toujours. »

Gardez-vous bien de céder à cette vilaine tentation de découragement. Recherchez plutôt les causes de votre insuccès pour y apporter remède.

Celui-ci ne provient pas de vos abeilles ; je les ai vues au moment où vous les avez installées ; elles étaient vigoureuses et bien pourvues de vivres, mais elles ne vous ont pas donné la provision de miel que vous en attendiez. Est-ce la faute à vos ouvrières, non, mais plutôt à la saison qui, depuis deux ans, a été, ici, défavorable. Un vieil apiculteur de notre région me disait que cette année, en particulier, a été une des plus pauvres qu'il ait jamais rencontrées. Dans notre département, il y a eu pénurie complète de miel.

C'est une calamité pour l'apiculteur, mais celui-ci doit-il pour cela se décourager ? Assurément non. Tout est-il toujours prospère en agriculture ? Il y a de bonnes années, il y en a de mauvaises. Le laboureur cesse-t-il de labourer son champ, parce qu'il n'a rien produit une année ? Non, il se remet à l'œuvre avec l'espoir de voir des jours meilleurs et à une année de disette succède une année d'abondance qui le dédommage de ses labeurs. C'est ainsi que vous devez faire.

Maintenant, il ne serait peut-être pas inutile de faire subir un interrogatoire à l'apiculteur qui n'a point été, je le présume, sans faire quelques fautes dans l'administration de son rucher. Laissez-moi seulement vous donner quelques conseils généraux, dont vous pouvez faire votre profit pour l'avenir.

Souvent, le plus redoutable ennemi des abeilles c'est l'apiculteur ignorant qui au lieu d'aider leurs travaux les entrave et les compromet

Il y a surtout deux choses que l'on reproche généralement aux novices : l'ignorance et la présomption.

L'apiculture est une science et un art qu'il faut apprendre avant de pratiquer. Vous avez peut-être entendu des gens vous dire : la théorie est une belle chose, mais j'aime mieux la pratique : expérience passe science. Et moi, je prétends que l'une ne doit pas aller sans l'autre, que pour bien savoir la pratique il faut avoir appris la théorie et que pour bien posséder la théorie, il faut l'avoir pratiquée ; qui donc prétendrait devenir, par exemple, bon menuisier, sans avoir fait le moindre apprentissage ? Le mot de Berlepsch sera toujours vrai : « Celui qui n'étudie pas la théorie ne fera jamais qu'un gâte-sauce. »

Dans les contrées comme l'Allemagne et l'Amérique, où l'on pratique l'apiculture pastorale et où un propriétaire possède souvent plusieurs centaines de ruches, la conduite du rucher est confiée à un régisseur qui doit avoir fait deux années d'apprentissage et reçu un certificat de capacité.

Pendant les longues soirées d'hiver, pendant que vos abeilles dorment en paix, profitez de vos loisirs pour feuilleter votre manuel et relire votre Revue. En revoyant les conseils des maîtres, peut-être reconnaîtrez-vous que vous ne les avez pas toujours suivis et qu'en plus d'une occasion vous avez commis des bévues.

Prenez aussi la résolution de suivre de point en point les conseils donnés pour la conduite ordinaire du rucher, sans vouloir vous lancer dans des expériences aventureuses. C'est le tort des novices de rechercher les méthodes extraordinaires, de ne pas s'assujétir à faire comme tout le monde. On se croit toujours plus fort que les autres et on veut faire à sa tête La présomption n'est pas moins funeste que l'ignorance.

Reprenez donc courage, cher collègue, et ne désespérez pas de l'avenir, Ayez confiance en vos abeilles. Des temps meilleurs viendront où elles feront votre joie. Vous bénirez alors ceux qui vous auront initié à l'apiculture et aussi celui qui vous aura arrêté sur la pente du découragement.

Un vieux Mouchier.

Mauvais débuts

Le commencemen' est la moitié du tout, dit un proverbe grec. En apiculture principalement, il importe de bien commencer. Vous connaissez notre règle d'or : « *N'ayez que des colonies fortes* », qu'elle soit, dès le début, votre devise et le succès vous est assuré.

Que de fois ai-je vu de jeunes apiculteurs se décourager parce que leurs abeilles ne donnaient rien. Vous êtes mal partis, disais-je ; qui commence mal ne saurait prospérer.

Expliquons-nous et donnons quelque exemple à l'appui de cette vérité, car le sage n'affirme rien qu'il ne prouve.

Un voisin, jetant un œil d'envie sur mon rucher, convoitise d'ailleurs bien légitime, voulait avoir des abeilles.

— Je viens d'acheter une ruche, me dit-il triomphant, un beau matin.

— C'est très bien ; où l'avez-vous prise ?

— Chez un tel ; je l'ai payée 10 francs, est-ce le prix ?

— 10 francs un panier peuplé c'est bon marché ; mais celui-ci est beaucoup trop cher pour ce qu'il vaut.

Je connaissais, en effet, l'enseigne pour y avoir été attrapé moi-même. Le rucher d'où provenaient ces abeilles était composé de paniers très petits n'offrant pas un logement suffisant pour le développement de l'essaim.

De plus, le propriétaire, avant de livrer sa ruche à l'acheteur, avait eu soin de la tailler le plus possible, en sorte qu'elle n'était pas plus fournie de provisions que d'abeilles.

Qu'arriva-t-il ? A peine mon voisin eut-il installé sa colonie, que redoutant pour elle la famine, il la nourrit du mieux qu'il put, puis, vers la fin d'avril, il me demanda de faire le transvasement.

L'opération confirma ce que j'avais prédit : peu de couvain, peu de miel et peu de mouches. — Voià un essaim, dis-je, qui aura de la peine à se refaire.

La miellée eut beau venir, la ruche, ayant peu de butineuses, amassa peu et fit peu d'élevage. La population ne s'accrut guère et, à l'automne, elle était encore pauvre en vivres et en ouvrières.

Au printemps suivant, même état : peu de miel, peu d'élevage, peu de butineuses. Et ce fut ainsi durant 3 ans. Vint une année de pénurie, l'essaim périt de misère.

C'est l'aventure de ceux qui débutent avec des essaims débilités, qui souvent, l'année même, deviennent la proie de la teigne ou sont décimés par le pillage.

N'achetez donc, pour débuter, que de fortes colonies. Mieux vaut payer double et avoir des ruches vigoureuses qui assurent toujours à leur maître et plaisir et profit. J.-F. ABEILLARD.

Introduction des Reines

Cette fin d'octobre, j'ai voulu italianiser quatre colonies et j'ai bien suivi les instructions classiques. Trois colonies ont tué la reine italienne et ont accepté immédiatement après une reine commune. Ce voyant, pour la quatrième reine, je l'ai laissée 48 heures en cage et ai donné les deux derniers jours à la ruche du miel aromatisé avec de l'alcool de menthe. Cette quatrième reine a été acceptée.

Quelques usages du Miel

Pour exciter la ponte des poules. — Tout le secret pour obtenir de bonnes pondeuses réside dans la distribution d'une nourriture fortifiante plantureuse.

Pour favoriser la ponte artificielelle, on se sert, en certaines contrées, du « *Miel de ponte* », employé quotidiennement.

En voici la composition :

Miel pur..............	600 grammes.
Farine de sarrasin......	300 —
Cendre de bois.........	100 —

Ce miel est servi par petites quantités au 1er repas.

DOCTRINE APICOLE

L'apiculture claustrale



Un lecteur de l'Aube manifeste le désir de connaître les résultats obtenus l'an dernier avec la ruche claustrante *(Revue Eclectique*, mars 1906, p. 82.

Je regrette de n'avoir rien de notable à lui apprendre, rien qui modifie sensiblement ce qui a été écrit dans le volume : « *Ruche claustrante et méthode claustrale* ». Mais, à défaut d'expériences modifiant les anciennes, je demande la permission de redire ici, sous une autre forme, quelques idées utiles, quoique anciennes, en les mêlant d'impressions nouvelles. Ce sera en même temps une réponse faite à plusieurs questions qui m'ont été posées d'un peu partout.

Notre but principal et direct a été de doter la ruche d'un appareil de fermeture qui soit efficace et sans danger, en même temps que simple et pratique. L'utilité de ce complément claustral ne peut être discutable en soi. Il est évident qu'il y a mille et mille cas où les apiculteurs ont besoin d'incarcérer leurs abeilles, et il est rare que l'on parcoure plusieurs numéros de n'importe quelle Revue sans constater les pratiques d'internement. Dernièrement, la Revue américaine *Gleanings* et son édition française : l'*Apiculture nouvelle* nous parlaient d'un apiculteur qui se servait de mousse pour séquestrer ses colonies en hiver et pour diverses autres opérations. Un établissement canadien vend des tentes faites exprès pour emprisonner les ruches pillardes ou les ruches pillées. Cela coûte plus d'une piastre (5 fr.). Le Dr Miller croit que des orphelines *enfermées* pendant cinq heures sont disposées à accepter la reine qu'on leur offre. L'*American Bee Journal* et le *Canadian Bee Journal* nous ont fait connaître récemment deux nouvelles inventions claustrales, dues à MM. *Hershiser* et *Holtermann* : elles n'ont, du reste, d'autres ressemblances avec la nôtre que par leur but : les appareils sont tout différents.

De tout cela, il résulte que la ruche cherche son meilleur système de porte. C'est uniquement cela que nous avons tâché de trouver.

Par conséquent, nous avons donné peu d'attention encore aux si multiples questions que soulève l'emploi de l'appareil nouveau. Quand faut-il s'en servir? Dans quelles circonstances doit-on le laisser ouvert? Quel surplus de production s'assure-t-on en l'utilisant soit en hiver, soit au printemps? Le degré de température auquel on peut cloîtrer les colonies est-il toujours invariable? etc., etc. Il y a là une foule de problèmes qui ne peuvent être résolus qu'après de longues recherches et de longs tâtonnements. Des publicistes nous ont fait dire que toute notre méthode était dans ce qu'on appelle la consignation printanière. Cette pratique qui nous est venue ou plutôt revenue d'Allemagne (*Palteau*, au XVIIIe siècle, la connaissait déjà) n'est qu'un détail dans l'ensemble de la méthode, et il est même probable que désormais je laisserai mes abeilles libres de sortir lorsque la miellée aura commencé, sauf à certains jours de bise ou d'inconstance marquée du temps. Il est difficile de retenir les butineuses lorsque l'odeur du nectar leur arrive du dehors dans la ruche, et, si les soirées sont froides, les abeilles sorties dans le claustrateur sont engourdies avant qu'elles n'aient songé à réintégrer leur domicile. Si, au contraire, il n'y a pas de fleurs dans la campagne, je crois pouvoir dire que la réclusion n'offre pas de difficultés. Combien ce résultat est précieux! Il n'est personne qui ne le comprenne. En ce moment-ci, par exemple, (9 mars), nos montagnes sont encore couvertes d'une neige épaisse, et il fait un temps superbe. Soleil magnifique toute la journée; à partir de 9 heures du matin, le thermomètre est à douze degrés centigrades et il passe à quinze degrés à midi. Qui ne voit l'avantage de caserner les abeilles dans ces circonstances? Elles n'ont rien à faire au-dehors avant le mois d'avril, et pas grand'chose avant le milieu de mai. Eh bien, il m'est précieux de pouvoir retenir mes troupeaux ailés à l'étable par un temps semblable, et, sans chercher si ma récolte en sera ou non augmentée, puis-je conclure autre chose que cela est utile? Utile pour préserver beaucoup d'abeilles de la mort, utile pour éviter des gambades fatigantes et coûteuses, utile par conséquent pour économiser les provisions du garde-manger.

La même pratique n'était-elle pas également utile les semaines précédentes? La neige tombait en rafales et ses tourbillons, poussés par des vents croisés en tous sens, pénétraient par les moindres fissures. Sans un porche aux ruches, ces grains de fine poudre blanche en auraient tapissé les plateaux jusqu'à leurs extrémités. Evidemment, en ces cas-là aussi, la claustration s'impose; elle conserve au bloc hivernant des recluses

une chaleur plus uniforme ; elle le préserve de l'humidité devant résulter plus tard de la fonte de la neige : bref, elle supprime censément l'hiver à l'intérieur du nid.

Un collègue des Basses-Alpes nous apprend qu'il a été satisfait de ses premiers essais (*Revue Eclectique*, mars 1906) de claustration hivernale. Seulement, il a constaté la propolisation d'un canal perforé. C'est une chose qui arrivera toujours, c'est par oubli que nous n'en avons pas parlé dans notre livre. La toile grillagée sera également mastiquée, mais elle est plus difficile à nettoyer que la plaque perforée, c'est pourquoi nous préférons cette dernière. Notre confrère laissait deux canaux ouverts pour l'hiver ; nous n'employons que celui du bas, et encore pas toujours ; si le trou de vol s'étend sur toute la largeur de la paroi, il est peut-être inutile pour la saison froide.

Nous ne pouvons qu'être contents de voir les apiculteurs qui se sont procurés nos appareils ou nos ruches publier le résultat de leurs expériences quel qu'il soit, et nous serons heureux de répondre à leurs difficultés dans la mesure où cela nous sera possible. Nous nous attendons, du reste, à ce qu'on abuse de notre système. Ne peut-on abuser de tout ? En ce moment, par exemple, on ne peut guère enfermer les abeilles sans leur donner de l'eau. J'ai fait, ces jours derniers, une expérience intéressante à ce point de vue. Une ruchée a été cloîtrée, sans recevoir l'abreuvoir intérieur, malgré les quinze degrés centigrades de chaleur, et quoique exposée tout le jour au soleil, elle est parfaitement tranquille. J'ouvre vers trois heures du soir : une seule abeille est dans le claustrateur, mais, une minute après, toutes sortent empressées, et je les vois se diriger vers un abreuvoir naturel, créé par la fonte des neiges sur le lichen d'un rocher voisin ; elles suçaient avidement le liquide qui suintait sur la mousse puis s'en retournaient à la hâte comme pour rattraper le temps perdu par une journée de prison. On lisait sur leurs gestes cette vérité inconnue du vulgaire que ce petit peuple ne peut, pas plus que nous-mêmes, vivre et se développer sans eau. Les apiculteurs savent cela, mais en tirent-ils les conséquences voulues ? Ils établissent l'abreuvoir à l'extérieur ; pour nous, c'est l'abreuvoir intérieur qu'il faudrait.

Combien d'autres expériences instructives on peut faire avec la pratique claustrale ! Ceux qui s'intéressent à l'étude des mœurs de nos chers insectes peuvent s'attendre à faire, dans cette voie, des découvertes, ou tout au moins des vérifications.

Le principal ennui de la méthode, c'est que toutes les colonies ne se comportent pas toujours de la même façon. Sur six ruches

que l'on ferme, cinq accepteront la réclusion, une sixième, dans les mêmes circonstances, n'en voudra pas. A quoi attribuer cette différence de conduite? A un défaut inaperçu de l'appareil? à un malaise inconnu? Je ne sais. Les Anglais ont un axiome dont la vérité est frappante: « Les abeilles, disent-ils, ne font rien « invariablement. » Si cela est vrai pour l'apiculture en général c'est surtout vrai pour l'apiculture claustrale en particulier. Et, dans le cas où la fermeture ne réalise pas le repos des recluses, elle ne vaut rien. Le claustrateur tel que je l'ai fait jusqu'ici a un donc un défaut: pour être parfait, il faudrait que, tout en fournissant l'air nécessaire et en maintenant l'obscurité, il livrât passage aux abeilles qui ne se résignent pas à l'internement. Ce perfectionnement enlèverait, en outre, toute préoccupation à l'apiculteur. Si parfois il oublie d'ouvrir l'appareil en temps utile, pas d'inquiétude à avoir; il y aura une fausse porte de sortie et de rentrée. De même, s'il lui arrive d'ouvrir sa ruche à contre-temps, il pourrait, grâce à ce complément, la refermer au milieu du jour, à l'approche d'un orage, par exemple, sans crainte de laisser dehors les butineuses déjà sorties, lesquelles, à leur retour utiliseraient cette entrée subsidiaire.

Si ce perfectionnement nouveau, qui nous a été suggéré par un ecclésiastique de nos amis, réussissait complètement, la claustration pourrait devenir d'une pratique courante, aisée et toujours sans danger aucun. Nous n'en avons point parlé dans notre ouvrage, parce que nos expériences n'avaient pas eu de succès. Nous avons espoir maintenant d'aboutir à quelque chose de pratique. Pour ne pas abuser du droit de réponse, nous renvoyons à un prochain article la description de ce perfectionnement nouveau.

Plusieurs apiculteurs m'ont demandé aussi s'ils pouvaient fabriquer pour leur propre usage des articles brevetés. La loi répond formellement non. J'ai cru devoir me réserver la propriété de mon invention, et je tiens à la garder entière. Du reste, l'établissement qui fabrique les ruches et les canaux de fermeture ou de ventilation a fait, cette année, des concessions appréciables. Un instituteur belge, M. *Jeuniaux*, a trouvé mauvais que je n'aie pas imité le désintéressement des abeilles. (Voir le *Progrès apicole belge*, décembre 1905.) Par ce que je vois chez beaucoup de publicistes apicoles, et d'autres non publicistes, c'est surtout les abeilles pillardes qu'on imite.

Bornons là nos réflexions sur un sujet qu'il nous répugne de traiter.

J.-M. Gouttefangeas,
Hermitage de Noirétable (Loire).

LA MÉVENTE DU MIEL

Un peu de réclame, s. v p. — Ce qui préoccupe avant tout les apiculteurs, c'est la vente de leur miel. Que leur servira de produire toujours davantage, s'ils ne trouvent pas de nouveaux débouchés ? Or, il faut bien l'avouer, si la culture des abeilles a fait des progrès merveilleux, si la récolte est chaque année supérieure comme qualité et comme quantité, en revanche le miel est de moins en moins connu, de moins en moins estimé. Le grand public l'ignore ou le méprise : à ses yeux, c'est tout au plus un accessoire de pharmacie qu'on achète une fois par an chez l'apothicaire ou l'épicier pour les chevaux malades. Chose étrange ! le peuple est admirablement renseigné sur les extraits concentrés, les fortifiants, les sirops, les poudres, les pilules à la mode ; il use et abuse des mixtures artificielles les plus inefficaces, sinon les plus nuisibles, tandis qu'il dédaigne le miel naturel, le plus nourrissant des aliments, le plus bienfaisant des remèdes ! A qui la faute ? C'est un peu la nôtre à nous autres apiculteurs. Au lieu d'encombrer de nos doléances et de nos annonces nos Bulletin apicoles, que lisent seulement les producteurs, pourquoi ne pas en appeler directement aux consommateurs par une réclame intelligente et persévérante ? Le miel est en discrédit ; mais il ne tient qu'à nous de le remettre en honneur. Si nous avions fait pour sa diffusion le centième de la publicité faite pour certaines pastilles ou certaine tisane, il ne nous en resterait pas un gramme des dernières récoltes ; nous y aurions gagné et, certes, ni la bourse, ni la santé de nos compatriotes n'y auraient perdu. A quoi bon nous lamenter et compter sur autrui ? C'est sur nous seuls qu'il faut compter, sur notre esprit d'initiative et sur les industries de notre dévouement apicole. Soyons les vulgarisateurs du miel chacun dans notre région, par notre exemple, nos paroles et nos écrits. Présentons-le sous un aspect alléchant dans de jolis pots ornés d'étiquettes engageantes. Instruisons nos clients en leur distribuant de courtes notices sur la valeur et les usages du miel. De temps en temps, faisons insérer des articles et des annonces dans la presse locale. Il nous en coûtera un peu, mais ne faut-il pas savoir perdre un œuf pour gagner un bœuf ?

Au reste, voici un moyen très simple et très peu coûteux de faire connaître le miel autour de vous. Vous envoyez tous les ans un grand nombre de lettres : servez-vous de vos enveloppes pour publier partout la vertu nutritive et curative de vos excellents produits. Un apiculteur vient d'en faire imprimer à votre inten-

tion qui réalisent vraiment l'idéal du genre. Sur les deux côtés de l'enveloppe se trouve résumée, en caractères très voyants, une éloquente et complète apologie du miel. On ne saurait rien imaginer qui soit mieux à la portée de tous.

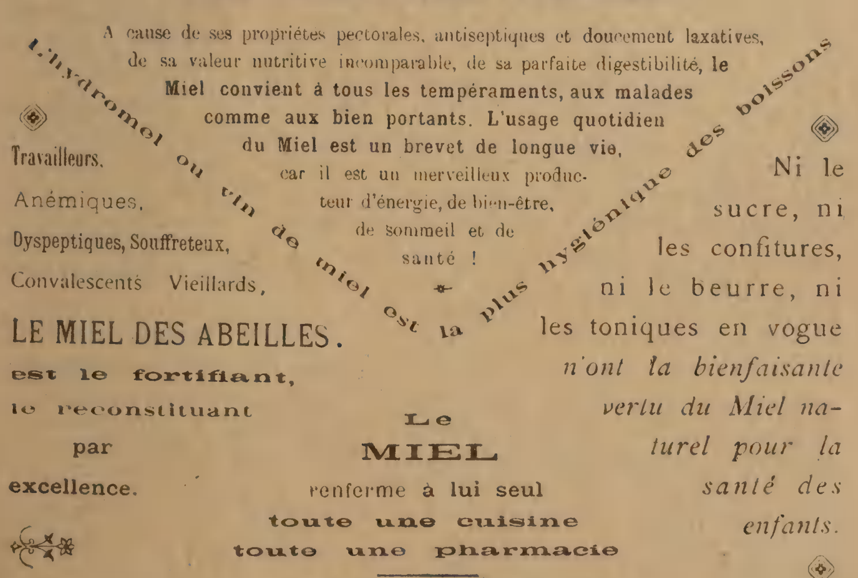
Une place a été laissée, dans la partie la plus en vue, pour que chaque apiculteur puisse, au moyen d'un timbre, imprimer son nom et son adresse. Grâce à cette ingénieuse combinaison, chacun peut faire à la fois pour le miel et pour lui la meilleure des réclames.

Ces enveloppes sont en vente au profit de la Société d'apiculture l'*Abeille Normande*. Le cent, 1 fr. 50 ; le mille, 12 francs. Remise aux Sociétés. S'adresser à M. Bisson, secrétaire de l'*Abeille Normande*, 18, boulevard des Invalides, Paris.

VOICI LE TEXTE IMPRIMÉ SUR L'ENVELOPPE DU COTÉ DE L'ADRESSE

Le **MIEL NATUREL** est le plus riche, le plus assimilable et, par suite, **le plus nourrissant des aliments ;** le **Miel naturel,** suc et quintessence des fleurs médicinales, est le plus efficace, **le plus universel des remèdes.**
Pour avoir du miel très pur,
adressez-vous aux apiculteurs,
ou exigez de vos fournisseurs
le nom des récoltants.

TEXTE IMPRIMÉ AU REVERS DE L'ENVELOPPE



Le Miel peut *toujours* remplacer le sucre.
Le meilleur sucre ne vaut *jamais* le bon Miel.

COMMENT FAIRE POSER LES ESSAIMS ?



Si, après s'être balancé quelques minutes dans les airs, l'essaim s'élève à plus de huit à dix mètres et fait mine de s'enfuir, l'apiculteur a tout intérêt à le *faire poser*. Ainsi s'expriment, et ils sont dans le vrai, certains auteurs ; cependant, ne serait-il pas plus prudent de ne point attendre, pour chercher à retenir l'essaim, qu'il ait pris une haute envolée ou fait mine de s'enfuir ? D'ailleurs, on n'a pas toujours sous la main, au moment voulu, le moyen de l'atteindre, quand il s'est élevé à une grande hauteur.

Il n'y a ordinairement que l'essaim subséquent qui mette l'apiculteur dans cette nécessité, car la reine de l'essaim primaire est plus lourde que celle du subséquent, souvent ses ailes mutilées, plus souvent encore son abdomen développé rendent son vol très pénible et la mettent dans l'obligation de ne pas s'éloigner de l'apier.

Nombreux sont les procédés employés pour faire poser les essaims.

« De tout temps, dit Hamet, on a cherché les moyens d'arrêter les essaims dans leur vol, et comme on avait remarqué que le tonnerre les faisait abattre sur le champ, on s'est imaginé que le bruit qui l'imite produirait le même effet. En conséquence, on frappait et, en quelques localités, on frappe encore à coups redoublés sur des chaudrons, des poëles, des pelles à feu, comme si ce ridicule tintamarre devait être suivi de la pluie, compagne ordinaire du tonnerre et qui est réellement ce que les abeilles craignent. » On a beaucoup écrit sur le *tanging* nom que les auteurs américains donnent au charivari qui nous occupe ; nous en parlerons ultérieurement dans un article spécial.

Dans certaines contrées, à l'essaim qu'on veut faire poser, on envoie un coup de fusil chargé de plomb très fin ; après avoir expérimenté ce procédé, l'Américain Walker a déclaré ne pouvoir recommander l'emploi du fusil que pour faire descendre d'un arbre « un essaim posé, la branche et le reste » ; d'ailleurs, un coup de fusil tiré sur un essaim en l'air doit nécessairement faire des victimes, mais il vaut mieux perdre ainsi quelques abeilles que perdre l'essaim tout entier. Un autre apiculteur a prétendu que c'est plus la fumée stupéfiante de la poudre que le bruit de la détonation qui arrête l'essaim ; au reste, n'arrive-t-on pas au même résultat par la fumée d'un chiffon quelque peu nitré qu'on place au bout d'une perche, non loin de l'essaim ?

Un praticien plus malin, l'Allemand Barnack, voyant l'insuccès fréquent de ces bruyantes démonstrations, se dit : « Si ce n'est pas le tonnerre, c'est l'éclair qui produit l'effet désiré » ; il tâcha donc de produire artificiellement l'éclair à l'aide d'un miroir. Voici son procédé :

« Un essaim semble-t-il hésiter à s'accrocher, fait-il mine de s'enfuir ou même commence-t-il à « filer », vite on se place de façon à avoir

devant soi le soleil et l'essaim, et, au moyen d'un fragment de miroir ou d'une petite glace de poche, on envoie des rayons de lumière à travers les voyageuses, de ci, de là, comme s'il y avait des éclairs. Les abeilles sont-elles éblouies ou croient-elles à l'approche d'un orage, je n'en sais rien ; mais elles se ramassent de suite, et ne tardent pas à s'accrocher et généralement ras terre... On ne doit pas, à moins de besoin absolu, faire passer des éclairs lumineux avec la glace juste devant les portes des ruches ; les abeilles qui y volent semblent déroutées par les éclats de lumière et se joignent à l'essaim, en grande partie du moins, ce qui n'est pas trop défavorable quelquefois, puisque l'essaim n'en est que plus populeux. »

Ce moyen d'arrêter les essaims, *presque infaillible*, d'après M. Zwilling, a été employé avec succès par MM. les abbés Weyland et Métais, mais n'a point réussi à Dadant : il a, d'ailleurs, le défaut d'être inapplicable par un temps couvert.

On peut encore faire poser un essaim en lui lançant du sable fin, de la terre, de la poussière, de la cendre ; la seule chose qui réussisse parfois, c'est un jet d'eau lancé en pluie sur les abeilles. Hamet a remarqué « que l'eau jetée au moyen d'une pompe qui la divise en jets formant une sorte de nuage près du sol, empêche l'essaim de s'éloigner, quand l'eau est jetée devant ou dessus, mais que, jetée dessous, elle l'engage à s'élever et à fuir ; en d'autres termes, l'eau doit être projetée de *haut en bas*, comme le dit M. du Chatelle. M. Zwilling, d'autre part, recommande de diriger le jet « plus sur l'avant-garde que sur le gros du tourbillon » pour ne pas atteindre la mère que l'on ferait tomber sur le sol.

Dans l'A. B. C., la pompe foulante à main est recommandée comme un des appareils les plus utiles en saison d'essaimage : « Que les fines gouttelettes d'eau mouillent les ailes des abeilles et les empêchent de voler ou qu'elles leur fassent croire à la chute de la pluie, motif pour lequel elle's se mettent en grappe, ou que ce soit pour ces deux causes, je ne le saurais dire, mais il est certain que la pompe a un effet très décisif. » Un praticien, d'une habileté ordinaire, pourra non seulement faire poser les abeilles, mais les forcer à se grouper à n'importe quel endroit d'un accès facile pour les capturer. Que, par exemple, un essaim se dirige vers la cime d'un arbre élevé, avec la pompe on le fait descendre et se poser sur une branche plus basse ; il en est de même encore si l'essaim s'est déjà groupé en un endroit inaccessible. Bien plus, en dirigeant convenablement le jet de la pompe, on peut empêcher la réunion en l'air de plusieurs essaims ; bref, grâce à la pompe, on *pousse* les abeilles en l'air « comme un troupeau de moutons. »

Œttl conseille d'asperger les abeilles de l'essaim : 1° Pour accélérer le groupement à l'endroit qu'elles ont choisi ; mais, pour opérer, l'apiculteur doit attendre la sortie complète de l'essaim, à peine de le voir rentrer immédiatement dans sa ruche, sous l'influence de la pluie factice ;

2° Pour retenir l'essaim au point où il s'est posé ; on l'abrite, en outre, contre les rayons du soleil au moyen d'une planche, d'une toile, d'un paillasson. « On diminue ainsi, dit Œtll, la forte chaleur que développe l'esssaim, les abeilles sont rendues plus douces, piquent moins et on peut les tenir tranquilles *très longtemps* sans craindre de les voir s'envoler. »

Nous aussi, quand les circonstances nous obligent de différer la récolte d'un essaim, nous lui ménageons l'ombre et la fraîcheur en plaçant au-dessus un linge légèrement humecté d'eau au moyen d'un petit balai, mais nous n'avons jamais espéré le retenir *très longtemps*, car, à moins que l'heure ne soit avancée, on a toujours à craindre que les *éclaireuses*, dont nous parlerons plus loin, ne donnent le signal du départ.

Des reposoirs artificiels. — Si l'on peut arrêter ainsi la fuite de l'essaim, il est bien préférable, ce nous semble, de la prévenir, d'autant qu'on peut en même temps l'empêcher de se poser à un endroit où sa capture serait difficile. On obtient ce double résultat par l'emploi des *reposoirs artificiels*.

A quinze ou vingt pas du rucher, on dispose quelques piquets de trois à cinq mètres de hauteur auxquels on attache une sorte de chapelet d'abeilles mortes qu'on a enfilées de façon à en former une masse de la grosseur du poing, — une poignée d'herbes sèches ou de branches feuillues contenant un morceau de vieux rayon ou un étui à mère ayant servi, ce qui attire les rôdeuses ; — un panier d'osier noir, dont on place l'ouverture de côté et dans lequel on a fixé un vieux rayon tout noir sur un morceau brun d'écorce de chêne, un chapeau noir, une pièce de tissu de laine noire ou tout autre objet de couleur sombre qui, a distance, ressemble à un essaim posé. Ces reposoirs sont suspendus à une ficelle passée dans un anneau ; en la faisant fonctionner à l'instar des anciens reverbères, on les monte ou descend à volonté.

C'est après avoir remarqué qu'un essaim rejoint toujours un groupe d'abeilles, quand même il serait sorti d'une autre ruche, que Langstroth a été amené à l'attirer dans un endroit voulu. « Ce qui nous a le mieux réussi pour attirer les essaims, dit Dadant, c'est un cadre contenant un rayon sec, aussi brun que possible, qu'on attache au haut d'une perche » ou que l'on cloue sous une planche suspendue à un arbre.

Ce dernier procédé, dû à l'apiculteur J. Hildebrand, a été appliqué par l'apiculteur Seguenot, de Bourg-Argental (Loire), à la capture d'un essaim. Le cadre bâti, un cadre Dadant, se trouve fixé par des pitons sous une sorte de couvercle, en forme de toit à la Mansard, de la longueur du cadre et descendant jusqu'à la moitié de sa hauteur. « Cette enveloppe du cadre, dit M. Seguenot, me paraît utile en ce qu'elle arrête les abeilles dans leur ascension et leur fournit un abri tant pour former la grappe que pour les empêcher de se fixer sur les objets environnants. » — L'essaim posé doit ainsi, ce nous semble, se trouver protégé contre la pluie et l'ardeur des rayons solaires.

Quand un essaim s'abat sur un arbre élevé et n'a pas l'air de vouloir

se poser, l'apiculteur Franz Henkel lui présente, au haut d'une perche, un simple balai de bouleau entre les brindilles duquel il a placé un morceau de rayon large comme la main ; vu que c'est à l'endroit où il y a le plus d'abeilles au vol qu'il le présente, celles-ci ne tardent pas à en prendre possession et à s'y poser. La perche, taillée en pointe à son extrémité inférieure, est enfoncée dans le sol, ce qui n'oblige pas de la tenir jusqu'au complet rassemblement de l'essaim et à son enlèvement pour la mise en ruche.

L'emploi de ces pièges, dont la réussite n'est pas infaillible, doit être réservé, d'après Dadant, aux seuls cas où le rucher est établi dans les bois ou près d'arbres très élevés comme le sont ceux des promenades publiques ; d'après de Berlepsch, aux ruchers dans le voisinage desquels il n'y a pas de petits arbres pour la pose des essaims ; au reste, ceux-ci se posent plus volontiers sur les arbres et les haies à petites feuilles, par exemple sur les cerisiers, pruniers, pommiers, cognassiers, buissons, etc., sur les sapins *epicea excelsa* ou les *cupressus Lawsonii*, tous arbres dont la plantation devant les ruches se trouve recommandée.

De simples perches à écorce raboteuse et de couleur sombre pourraient encore attirer les essaims, surtout si on avait eu soin de les frotter de mélisse ; au reste, d'après le docteur Dzierzon, si l'on frotte de mélisse l'endroit choisi pour la pose de l'essaim ou qu'on y attache une branche de mélisse, on est presque sûr de voir l'essaim s'y fixer et y rester même un certain temps, encore que la mère ne l'aurait pas accompagné. D'ailleurs, l'odeur de mélisse est si agréable aux abeilles que, si l'on en avait frotté seulement l'entrée d'une ruche, les abeilles quêteuses en viendraient prendre possession et y amèneraient finalement l'essaim qui n'aurait pas encore été recueilli.

(*A suivre*) IGNOTUS

◆◆◆

Manuel classique d'Apiculture

par M. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire)

Travaux du mois d'avril

(*Suite*)

Transvasement direct. — Le transvasement direct, plus difficile, permet de peupler la ruche dès le premier jour.

Cette opération, il vaut mieux la pratiquer à la fin de la saison, parce qu'il est plus facile de se procurer des ruches et qu'on est moins gêné par le couvain et le miel non operculé.

Pour opérer le transvasement direct, il faut tout d'abord extraire les abeilles de la ruche vulgaire. Pour cela, on renverse la ruche à transvaser sur un tabouret renversé ou dans un seau, après enfumage préalable, puis on la recouvre au moyen d'une ruche vide. Les deux ruches ainsi préparées, l'opérateur frappe des coups rapides dans le bas

de la ruche. Les abeilles, inquiètes de ce bruit, se hâtent de se gorger de miel et se décident à monter dans la ruche vide.

On peut encore, et pour mieux suivre l'opération, ne faire toucher les deux ruches que par les bords, en ayant soin que ce soit de préférence le côté de l'entrée. En procédant comme précédemment, on aura des chances de voir passer la mère qui accompagne les abeilles dans leur montée. On active le mouvement en les enfumant par derrière pour les forcer à se diriger vers le trou de vol.

Lorsque le plus grand nombre des abeilles est ainsi chassé, on peut poser la ruche sur une rondelle de drap noir sur laquelle on pourra voir au bout d'un moment des œufs, ce qui est une preuve que la mère est avec elles.

Pendant cette opération qui se fait hors du rucher et à l'ombre, il aura été nécessaire de placer une ruche vide à la place de la ruche à transvaser destinée à recueillir les butineuses qui étaient aux champs.

La colonie étant délogée, on détache les rayons de la ruche avec précaution, afin de ne pas blesser la mère si elle n'a pas encore quitté la ruche. Ces rayons sont ajoutés dans les cadres à garnir, en ayant soin de mettre les provisions en haut et le couvain dans le milieu. On les maintient en place au moyen de fil de fer cloué des deux côtés des cadres.

Cette dernière opération doit être faite dans une pièce chauffée et close et exécutée le plus rapidement possible afin de ne pas exposer le couvain à périr et aussi pour éviter le pillage.

Les cadres préparés doivent être placés : 1° les cadres contenant du couvain ensemble et au milieu ; 2° ceux contenant des provisions de chaque côté ; 3° on termine la garniture de la ruche au moyen de cadres garnis avec de la cire gaufrée ou simplement amorcés.

Les abeilles seront ensuite introduites dans la ruche en procédant comme pour les essaims. Voir mai, essaimage.

La ruche sera ensuite transportée à la place occupée par la ruche vulgaire primitive. On aura soin de tenir l'entrée rétrécie afin d'éviter le pillage.

Les débris inutilisés devront être soigneusement recueillis et mis hors de la portée des abeilles.

Si les provisions sont insuffisantes, il faudra nourrir les ruches transvasées en prenant les précautions nécessaires en pareil cas.

Le transvasement direct est l'une des opérations les plus difficiles à faire en apiculture. Ne pas s'exposer à le faire sans l'avoir vu exécuter ou sans l'aide d'un opérateur habile et exercé.

Agrandissement des ruches. — Par suite de l'augmentation de la population, et pour permettre à la mère de pondre facilement, il est nécessaire d'agrandir les ruches à temps.

Pour les ruches horizontales, on pourra, sans inconvénient, mettre tous les cadres à la visite de printemps. Cet agrandissement ne nuit pas d'une façon appréciable à la chaleur intérieure (*Expériences de M. de Layens*). On profitera de cette circonstance pour supprimer les

rayons défectueux et éloigner le plus possible du couvain ceux qui sont à alvéoles de mâles.

Il ne faudra pas hésiter, si le couvain de mâles est trop abondant, à désoperculer les cellules qui contiennent les larves de faux-bourdons, pour s'en débarrasser.

Si la température est favorable et l'année précoce, on pourra également agrandir les ruches verticales en plaçant les hausses. Ces dernières seront garnies de cadres construits. Si on emploie des cadres pour la première fois, ils devront être complètement garnis de cire gaufrée. Ils peuvent également être amorcés à moitié en forme de triangle. Dans ce cas, on ne les place pas dans le même sens, mais en alternant les parties les plus larges avec celles plus étroites.

Les cadres du grenier peuvent être aussi garnis de sections amorcées si on recherche la production du miel sous cette forme. La production des sections nécessite de nombreux soins et une surveillance attentive de la part de l'apiculteur.

Il ne faut pas trop se presser pour placer les hausses, cette opération pouvant entraîner le refroidissement du couvain.

Les hausses seront dans tous les cas chaudement recouvertes à l'aide de paillassons ou de couvertures.

Les hausses ou capots des ruches vulgaires pourront être également mises pour la future récolte en prenant toutes les précautions nécessaires.

Réunions des colonies faibles. — Les colonies trop faibles pour assurer une récolte passable devront être réunies les unes aux autres, en prenant la précaution de ne laisser qu'une seule mère dans la ruche qui sera conservée.

Petits conseils. — Si des colonies se trouvaient atteintes de la loque, il faudrait profiter des différentes opérations précédentes pour s'en convaincre et prendre toutes les mesures nécessaires en vue d'enrayer la maladie.

Nous répétons encore, *éviter le refroidissement et le pillage.*

Il importe beaucoup que les colonies d'abeilles soient populeuses au moment de la grande miellée ; il faut, en conséquence, que les abeilles soient toujours abondamment pourvues de provisions.

Les colonies possédant des provisions abondantes, peuvent être incitées à élever davantage de couvain, en frappant légèrement la ruche pour déterminer une certaine agitation chez les abeilles les portant à se gorger de miel et à nourrir plus fortement la mère.

On décachète quelques alvéoles pour produire le même résultat.

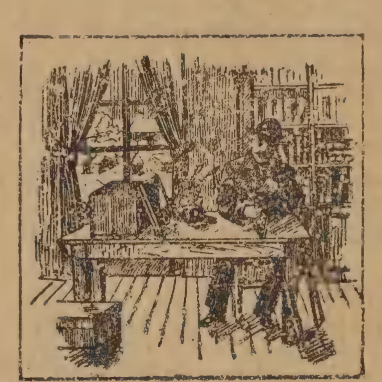
Si on donne du sirop comme stimulant, il devra se composer de un litre et demi d'eau pour deux kilos de sucre, avec une pincée de sel. Le sirop donné comme nourriture doit être un peu plus épais. Si on peut ajouter du miel, ce qui est excellent, il faudra avoir soin, si on en ignore la provenance, de le faire bouillir avec un tiers d'eau pendant quinze à vingt minutes.

Quelques gouttes d'eau-de-vie, de bonne qualité, dans le s'rop paraissent donner plus d'activité aux abeilles qui le reçoivent.

Les rayons, dans les ruches, ne devront pas être placés à plus de trente-huit millimètres de centre à centre. Ceux du magasin à miel peuvent être plus espacés, quarante-deux millimètres et même cinquante millimètres dans les sections.

DIRECTOIRE

Avril



Mais le printemps, saison divine,
Nous ramène avec les chaleurs
Le lilas, la blanche aubépine,
Le soleil, les oiseaux, les fleurs !

Je vous l'avais bien dit qu'il ne fallait pas s'y fier à ce mois de mars ! Les yeux en coulisse de ce vilain Grippeminaud, sa bouche en cœur et les belles promesses qu'il nous faisait dans chacune des prostrations de ses premiers jours, eussent été capables de nous réconcilier avec lui, si nous n'avions connu le personnage ! Jusque-là, quatre ou cinq journées taillées dans le bleu pur... aussi, nos avettes, excitées par les émotions printanières, sont-elles allées au pollen avec une activité fiévreuse. Fatigué de cet excès de bienveillance, le soleil s'est de nouveau dissimulé sous ses couvertures brumeuses... Ce sont des giboulées, c'est Eole ouvrant les portes à quelques-uns de ses terribles rejetons, c'est la neige avec ses flocons épars... de telle sorte que la nature a l'air d'attendre. A part les amandiers, les abricotiers, quelques pêchers des mieux exposés, les arbres à fruits réservent leurs étalages pour des jours plus sûrs.

Dans un modeste almanach agricole à 0 fr. 10, je viens de trouver ce dicton que je suis heureux de vous soumettre :

Mars poudreux, avril pluvieux,
Mai souriant et venteux,
Présagent un an plantureux.

Comme nos intérêts — n'en déplaise à certain agriculteur des environs de Lyon qui écrivait, il y a deux ans, un article à large envergure (ce qui ne veut pas dire qu'il fût pour cela d'envergure large) demandant la destruction des abeilles — comme nos intérêts se rattachent à l'agriculture, je ne veux point me hasarder

à formuler un souhait et je renvoie mes charitables lecteurs à cet autre proverbe :

Il n'est si gentil mois d'avril,
Qui n'ait son chapeau de grésil !

Fausses-teignes. — Il est assez curieux de constater que les abeilles, armées d'un aiguillon dont elles sont tout à fait disposées à faire usage pour peu qu'on les tourmente, vivant par milliers dans une ruche, ne peuvent se défendre d'un ennemi aussi faible et cependant si dangereux pour elles.

Les fausses-teignes, peuple sans armes, doivent prendre bien des précautions pour vivre au milieu d'une nation aussi belliqueuse, et si dame nature n'a pas élevé pour cet insecte des Belles-Jardinières où il puisse trouver des complets à 19 fr. 25, elle ne lui a pas moins donné la manière de se fabriquer des berceaux savamment capitonnés de soie aussi blanche, aussi finement tissée que les moires et les satins des élégantes de la Croix-Rousse ou de la Guillotière ; et là, il pourra, dans une douce rêverie, mettre en pratique la parole du sage :

A chaque jour suffit son mal !

L'extérieur de ces galeries est revêtu d'une couche de petits grains de cire, d'excréments agglutinés ensemble, à ce point qu'il n'est guère possible d'apercevoir la teigne.

Ce qui est surprenant, c'est que les abeilles qui, parfois, font preuve de tant d'instinct et de génie, soit pour enliser dans la propolis un imprudent ennemi, soit pour clore une interstice. . ne puissent arriver à détruire ces galeries, souterrains sans fin qui minent l'intérieur des rayons jusqu'au jour où, transformé en chrysalide, cet insecte occupera ces cocons empilés les uns sur les autres, ou alignés parallèlement, couvrant des cadres et même des ruches entières dont elles auront chassé les habitants.

Je me hâte de dire que si une fausse-teigne fanfaronnante allait à l'aventure au milieu des boulevards d'une ruche, sa vie serait sérieusement en danger, car les abeilles qui viennent à bout des souris et des mulots auraient vite fait « de la passer à tabac » ; mais dès qu'elle a commencé sa galerie, elle est à l'abri, elle peut l'étendre à son gré, la pousser en avant sans courir aucun risque parce que pour son travail elle n'a qu'à sortir sa tête et comme sa tête est protégée par un casque d'écaille contre lequel l'aiguillon de l'abeille est impuissant, il s'ensuit qu'une fois dans son berceau la fausse-teigne peut travailler impunément.

Remèdes. — Il est bon de veiller dès les premiers jours de printemps sur les colonies faibles et nécessiteuses, ce sont elles

surtout qui, n'ayant pas assez d'activité et de force pour repousser l'envahissement de la fausse-teigne, en sont les victimes. On a essayé des inventions de toutes sortes... par exemple, on a imaginé des portes en toi e métallique qu'on fermerait le soir pour les ouvrir au matin... d'autres ont essayé de détruire l'insecte à l'état de papillon. Dans des assiettes pleines d'eau surchargée d'huile, on place des veilleuses dont la lumière attire les papillons qui finissent par se brûler les ailes. En outre, voilà un système qui, paraît-il, est très efficace ; je me hâte de dire que jusque-là je ne l'ai point essayé. Mais l'auteur, dont je tairai le nom pour ne pas éclabousser sa modestie, en a obtenu de très bons résultats. Il y a deux ans, ayant eu plusieurs ruches fréquentées par ces terribles visiteuses, son premier soin fut d'en examiner sérieusement tous les cadres les uns après les autres pour enlever toute trace de fausse-teigne ; il passa ensuite au fer rouge les parois de ses ruches et depuis cette époque les trois colonies marchent à merveille sans avoir été inquiétées. Ce remède est à la portée de chacun, et si ayant à faire cet essai vous en obteniez des résultats satisfaisants, je suis sûr que vous m'en aviseriez. Ensemble nous voterions à l'adresse de notre collègue, une statue !!! non, certes, tout le monde en a, mais une récompense vulgaire et surtout la reconnaissance des apiculteurs !

Puisque les teignes ne s'attaquent pas au ruches fortes et bien organisées, le meilleur remède c'est de tâcher de conserver leur vigueur à ses colonies, celles-ci se défendant toutes seules, nous n'aurons pas à perdre notre temps à inspecter notre rucher cadre par cadre. Il ne faut pas croire non plus, comme certains apiculteurs en herbe, qu'une ruche est perdue parce qu'on aura trouvé, au cours d'une visite, cinq ou six cocons égarés ici ou là. Les colonies quelque fortes qu'elles soient ont de ces insectes qui semblent se tenir à distance ; ils font le guet attendant une occasion favorable pour se glisser à l'intérieur des rayons.

En parcourant les catalogues d'articles pour apiculture, vous trouverez comme moi une annonce dans ce genre : « Le carbonyle », la meilleure des peintures... protège les essaims de la fausse-teigne. Je ne serais pas surpris que cette odeur de goudron fut antipathique à ces nymphes... des apiculteurs, et des malins, en sont partisans ; d'autres, au contraire, y sont absolument opposés. Mais dans la vie ne trouve-t-on pas toujours des : *ego contra* : Si je vous citais en passant... un fait personnel. Devant faire une conférence apicole dans une petite bourgade assez *guignante*, je crus devoir inviter les autorités... Une d'elles me

fit cette réponse que je vous livre, cher ami lecteur, pour savoir si jamais répartie aussi spirituelle vous fut faite... J'en serais surpris... « J'ai une ruche, par conséquent je sais tout ce que vous pourrez me dire. » C'est un homme petit et chauve, ce qui me ferait supposer qu'il perdit beaucoup... en perdant... ses cheveux !

La loque ou pourriture du couvain est la plus terrible et la plus contagieuse des maladies pour les abeilles. Aristote en parlait il y a deux mille ans dans son « Histoire des animaux » ; de ce jour, que de ruchers anéantis par ce mal

Un mal qui répand la terreur...

Depuis une dizaine d'années que je vais à droite, à gauche, manipulant toutes sortes de ruches et d'abeilles, je n'ai vu qu'un seul cas de loque. Je me hâte de dire que je n'en demande pas davantage assurément. Le couvain au lieu d'être blanc, enfoncé au fond de l'alvéole en forme de *C*, était d'un brun couleur café au lait, les opercules affaissées étaient sans aucune régularité et de plus il s'en dégageait une odeur fétide que je ressens encore après trois ans... Oh ! quel nez ! C'est vrai, mais aussi quelle putréfaction que je vous souhaite de ne sentir jamais !

Lorsque la maladie s'est développée à ce point dans une colonie, il est bien difficile d'y porter remède. Le plus simple et le plus prudent c'est de supprimer cette colonie. Sans doute, on vous exposera les méthodes de Quinby, d'Allen Springle, des Muth, des Hilbert, des Bertrand et d'autres encore ; mais la plupart, persuadés que leur méthode, bien qu'étant la meilleure, n'est pas radicale, ont soin de dire « qu'elle peut produire de bons résultats ».

Un de nos collègues ayant trouvé un cas de loque dans son rucher, enleva immédiatement la colonie. Il prit une ruche propre, lavée avec une solution d'acide salicilique et garnie de cire gaufrée, il y déposa ses abeilles qu'il eut soin de fumiger sérieusement avec des vapeurs du même acide... leur ayant donné de la nourriture il les enferma pendant quatre jours. Prenant alors une nouvelle ruche bien lavée à l'acide salicilique il y mit ses abeilles qui, depuis, n'ont jamais eu la moindre atteinte du terrible fléau.

A toutes ces médications actives, j'aime mieux les remèdes préventifs bien moins compliqués, bien plus sûrs. Je commence à me faire vieux... la peine me pèse... et puis si je vous disais... je suis certain que vous ne me croiriez pas... eh bien, oui, je commence à le cultiver... le fil qui me pousse dans la main... voilà pourquoi je suis partisan de la théorie du moins possible même

en apiculture ! Or, comme je sais fort bien qu'une ruche résiste d'autant mieux à cette maladie (la loque, n'allez pas confondre) qu'elle est plus forte et que le couvain mieux alimenté n'a aucun risque de périr de faim ; il faut donc surtout veiller à maintenir la santé des nymphes et des ouvrières.

Les abeilles aiment la grande propreté. Par conséquent, au printemps je vous conseille de laver vos plateaux avec de l'acide salicilique ou formique pour assainir vos ruches et en détruire les microbes. Vous allez me dire : « Mais nous ne craignons pas la loque... » Qu'en savez-vous ?... Etes-vous assurés ? Alors dites-nous vite à quelle Société... ce doit être une Société américaine, une New-York quelconque... nous en profiterons aussi nous.

Mettez dans vos ruches un petit sachet contenant une ou deux boules de naphtaline ou même quelques pincées de sel. Le sel qui vivifie le sang et dont les effets ont tant d'efficacité pour la santé de tous les êtres en les aidant à résister aux maladies, pourrait-il avoir moins de pouvoir sur les abeilles ? Non, certes, et je ne pourrais plus m'expliquer ni leur friandise, ni leur insatiable avidité qui les porte à se faufiler partout comme les anciens agents de la gabelle !

Pillage. — Après avoir parcouru les grandes lignes de mon journal, si j'ai quelques loisirs, je jette un coup d'œil sur les... Faits divers... Vous avez dû lire comme moi ce cambriolage d'un petit boui-boui des environs de Paris. Une bande de jeunes apaches assoiffés, aux dents longues, aux ventres éculés comme les bottes du Juif-Errant, vinrent un soir assaillir le pauvre mastroquet. L'ayant solidement garrotté, ils choisirent ce qui était de leurs goûts, festivèrent joyeusement et s'en allèrent sérieusement lestés. C'est un peu de cette façon que s'opère le pillage.

Au printemps, alors qu'elle ne trouve rien sur les fleurs et ne sachant trop quoi faire — la paresse est la mère de tous les vices — vous voyez une abeille aller d'une ruche à l'autre avec un air suspect. Elle s'aventure sur les plateaux essayant de tromper la vigilance des gardiennes et si elle peut se faufiler à l'intérieur elle se gorge de miel, prévient ses compagnes et se met à leur tête. C'est alors que les pauvres sentinelles seront garrottées et que les provisions : miel et pollen, auront bien vite changé de grenier.

Il est assez facile de reconnaître quand il y a pillage ; les abeilles volent à droite et à gauche cherchant dans toutes les fissures des ruches. On entend un fort bourdonnement, une lutte

corps à corps s'engage sur le plateau, les combattantes essayent de se percer réciproquement de leur aiguillon. Ce combat, toujours funeste aussi bien aux pillardes qu'aux pillées peut amener une bataille en règle dans le rucher.

Parfois, le pillage ne se fait pas d'une manière aussi brusque et aussi violente, on s'aperçoit pendant des semaines entières que les abeilles d'une ruche se battent sur le trou de vol, qu'elles se poursuivent, que les entrées et les sorties sont plus fréquentes que dans les autres colonies, c'est le *pillage latent*.

Coûte que coûte, il faut arrêter ces pillages dès qu'on s'en aperçoit. Fermez les portes de toutes vos ruches de façon à ne laisser que le passage d'une abeille... puis enfumez sérieusement... Ah ! voilà où l'enfumoir automatique de Layens serait pratique... donnez autant de fumée qu'une locomotive peut en faire... et à l'occasion aspergez d'eau les plus énervées de vos mouches... je me porte garant de la réussite de ce procédé... Oui, je sais bien que certains conseillent d'emporter à l'ombre, dans une cave par par exemple, la ruche pillée, de l'y laisser une vingtaine d'heures ; je n'ai jamais usé de ce moyen, servez-vous de la fumée et s'il est besoin de quelques jets d'eau... je crois que ce sera suffisant.

Transvasement. — Je suis sûr qu'en lisant ce titre plus d'un va s'écrier... Ah ! enfin, nous y voilà... Oui, mais je me hâte de dire que je serais bien vite pris à partie par la Pléiade apicole... les Bourdon, les Ignotus, les Laglaine, les X... et autres, si j'osais mettre le pied sur une chasse gardée... Je ne dirai donc que quelques mots. D'ailleurs, M. Brunerie me complétera avantageusement.

Le transvasement est la transformation d'une ruche vulgaire en ruche à cadres. Cette opération tout en étant des plus faciles est cependant très délicate à cause des précautions qu'il faut prendre pour ne pas blesser la reine.

Ne transvasez jamais des essaims chétifs et malingres, avortons qui ne pourront bâtir et qu'il faudra nourrir en automne pour les voir périr en hiver. Que de fois me suis-je trouvé dans ce cas ! On me présentait de vieux paniers sous prétexte qu'ils ne produisaient plus... « Le changement leur fera du bien !! » C'est, au contraire, avec des colonies fortes qu'il faut peupler vos ruches ; la victoire est aux bataillons nombreux. Un essaim dans ces conditions aura vite fait de remplir ses cadres ; dès la première année, il peut donner une récolte... ce ne sont pas les grands ruchers qui donnent la prospérité à l'apiculteur, ce sont les ruches bien peuplées !

Chacun a sa manière de transvaser : les uns en sont pour le transvasement direct, les autres procèdent par superposition. Voilà comment je m'y suis pris jusque-là. Lorsque je n'avais qu'une ruche à changer je faisais l'opération en plein air, à l'ombre autant que possible ; si, au contraire, j'en avais plusieurs je me renfermais dans un appartement. Comme amorce, je mets un morceau de rayon avec du couvain dans la ruche ; puis, ayant étendu un drap, je commence par enfumer le panier ; au bout d'une dizaine de minutes je le renverse sur le plateau de la ruche à cadres, la base près du trou de vol et je continue à enfumer par l'autre extrémité. Après avoir tapoté un moment, les abeilles montent, c'est alors que je surveille attentivement le passage de la reine. Lorsque les mouches sont montées, je prends les rayons de couvain pour en garnir les cadres, ayant soin d'enlever les cellules de mâles où les parties défectueuses... Il n'est pas toujours facile d'entrevoir la mère ; dans ce cas, il faut aller très prudemment pour enlever les rayons. Parfois elle se blottit dans quelque coin d'où elle ne veut plus sortir et ce n'est qu'à force de chercher qu'on parvient à la trouver. Avoir soin de mettre la ruche à la place du panier.

Les transvasements ne s'opèrent pas avant le milieu d'avril quand la température est douce et que les bourdons commencent à naître.

Nourrissement. — A force de vous ressasser la même chose, je vais vous porter sur le système... et vous allez bouter ma prose au panier, mais cette année j'entends si souvent répéter cette phrase : « j'ai visité mon rucher... pas ou presque pas de vivres ! que je suis forcé de revenir sur ce point. La famine, c'est le plus grand ennemi des abeilles et si nous pouvions les débarrasser de celui-là, elles sauraient facilement se débarrasser des autres. C'est en somme la plus grande tribulation des vrais apiculteurs et l'unique cause pour laquelle une science si intéressante et si utile fait plus de mécontents que d'heureux ! C'est toujours à la veille du printemps, au seuil des beaux jours, que les provisions finissent par manquer et que périssent pleines d'une juvénile ardeur des colonies si bien disposées au travail.

Vous pouvez donner une nourriture en sirop. Si vous avez des ruches dont les greniers soient abondamment chargés, enlevez un cadre ou deux et donnez-les aux indigentes... ce sera une façon de leur faire comprendre — *ipso facto* — nos grands principes d'égalité et de fraternité !

Si vous avez l'intention de faire quelques essaims artificiels

dans lès premiers jours de mai, vous ferez bien de commencer dès maintenant le nourrissement spéculatif ou stimulant, en donnant à vos abeilles un peu de sirop de miel ou de sucre liquide tous les trois ou quatre jours pour simuler un commencement de miellée qui activera la ponte de la reine. D'après les maîtres les plus autorisés de la science apicole, l'essaimage dépend de la population et des provisions au printemps. Une ruche bien peuplée et bien alimentée est une ruche qui essaimera de bonne heure et plutôt deux fois qu'une et vous connaissez comme moi ce vieux dicton qui va clore ma trop longue causerie :

Essaim en mai, vaut vache à lait.

NOVALYS.

VARIÉTÉ

La Fête de l'Abeille au rucher de Montignac (*suite*) (1)

Après de nombreuses explications pratiques sur la méthode claustrale, données par Le Bourdon, et dont tous les lecteurs de la Revue peuvent prendre connaissance dans l'ouvrage : *Ruche claustrante et Méthode claustrale*, Camille Forgerit nous fait remarquer que le rucher de Lezui forme une cité composée de la ville où nous sommes et du faubourg fait de troncs d'arbres et de ruches-maisonnettes, vers lequel il nous conduit, en nous lisant la suite de son poëme :

« Dans la cité, sans être égales,
« Tout comme dans le genre humain,
« Existent deux classes sociales :
« Faubourg et puis quartier mondain.

« Les ruches Dadant, ou bourgeoises,
« Composent la ville ; et l'on voit
« Au soleil briller les ardoises
« De leur riche et gracieux toît.

« Au faubourg, les ruches rustiques
« Sont faites, ou bien d'un vieux tronc,
« Ou bien de masures antiques,
« Simplement peintes de goudron.

« En voici d'une autre structure :
« Tours et châteaux-forts crénelés,
« Maisonnette à rouge toîture,
« Et châlets aux toîts dentelés.

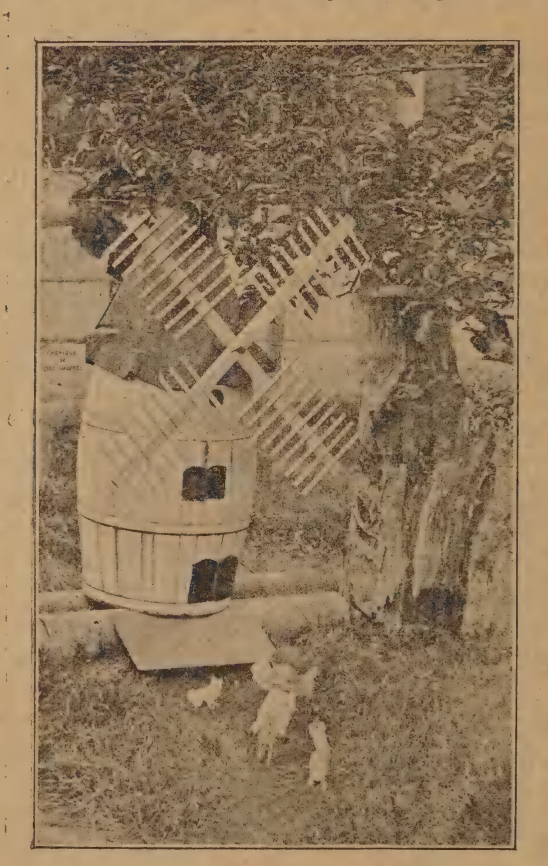
« Regardez la ferme champêtre,
« Aux volets verts comme les prés,
« Sous l'ombre du chêne et du hêtre
« Penchés sur l'eau qui court auprès.

(1) Voir les Nos précédents.

« Un peu plus loin qu'on examine
« L'atelier d'un Industriel ;
« C'est une magnifique usine.
« Et qu'y fabrique-t-on ?... Du Miel.

— « *Epicerie* ». — Ah ! quelle enseigne !
— « *Naphtaline* ». — Pour éloigner
« Les papillons de fausse-teigne ;
« Et pour assainir le rucher.

« .. .. Autre réclame magnifique :
« *Débit de sirop stimulant* »,
« Dont l'acide salicylique
« Contre la loque est surprenant. »



— « Oui, accentue Hilaire, les faubourgs sont toujours plus grands que la ville et la destinée, peu clémente, conduit « à l'hôpital les vieux ouvriers, au château les vieux financiers », comme dit le proverbe. — La première partie de ce proverbe, confirme Lezui, peut bien s'appliquer aux poètes, car on a dit au sujet de Gilbert : « Pégase est un cheval qui mène les grands hommes à l'hôpital ». — Sans doute parce qu'ils ne font pas fortune, ajoute Edouard, car, enseigne toujours le proverbe : « Les riches les pieds au feu et le dos au chaud, les pauvres les pieds au froid et l'échine au vent ».

— « Edouard, demande Victor, je viens d'éternuer sans doute parceque j'ai l'échine au vent ; donne-moi donc une prise de tabac. — Voilà, mon vieux ».

Cependant, le faubourg de cette cité bourdonnante n'a pas l'air misérable. On voit que les ouvrières de l'industrie cirière sont de sages ménagères et ont su s'aménager des maisonnettes de plaisance à trois

étages, avec porte et fenêtres. A la porte de ces maisonnettes proprettes, des abeilles coquettes, en bois découpé, attendent sur le seuil les clientes de la cité laborieuse et « du quartier mondain ». L'une d'elles tourne vers ce quartier un regard... — d'envie ? — Non ! un regard philosophique, car elle semble dire : « La ville a bien des charmes, mais le foyer a les siens. »

Chemin faisant, nous rencontrons deux ouvrières faisant la causette au milieu du sentier sablé. L'une porte sur le dos un sac gonflé par une abondante récolte. Elle ploie l'échine sous le fardeau et s'appuie sur un bâton. Sa compagne qui la rencontre lui dit avec pitié :

« Bonjour, voisine... Eh ! d'où viens-tu,
« Marchant d'un pas presque fourbu ?

— « Je viens de travailler sans trêve
« Pour cueillir mon très doux butin ;
« Toujours au vol, jamais en grève,
« Je butinais dès le matin ..
« Le ciel a béni mon destin,
« L'hiver réalise mon rêve.

« Travaille aussi pour amasser,
« Butine pour les temps moroses.
« Qui sait ? Le malheur peut passer :
« L'épine est voisine des roses...
« Oui, pour qu'un jour tu te reposes,
« Travaille aussi sans te lasser (1) ! »

En jasant et riant, nous arrivons au premier moulin à vent placé dans le faubourg de la cité, tout à côté des petits magasins apicoles. Forgerit veut bien nous en faire la description humoristique et littéraire, renfermée comme une perle dans son poème :

« A côté, mis là par contraste,
« De sans-souci l'heureux vivant,
« Meunier satisfait et sans faste,
« Tourne l'humble moulin à vent,

« Fait d'un fût de cent quinze litres,
« Coiffé d'un chapeau papier bai,
« Que traverse, au-dessus des vitres,
« Portant les ailes... un balai !...

« — Tout cela plait, a bonne mine,
« Croyez-le, « c'est le spirituel,
« Dit Descartes, qui détermine
« Presque toujours le temporel ».

« . ... Est-ce un « Moulin de la Galette »
« Dont Paris aime le violon ?
« Ou le « Moulin de la Moinette »
« Berceau de Maurice Verdon?

(1) *L'Union Apicole*, de janvier 1900 ; *Voix du Rucher*, par Philomel, en Berry.

« Non ! — Ce moulin est la « Fabrique
« Rietsche » et « Root l'Américain »,
« Dont la « cire gaufrée », unique,
« Evite un travail à l'essaim.

« Ces feuilles de cire ont, d'avance,
« Aussi minces que du papier,
« Des cellules à leur naissance,
« Qu'Abeille n'a qu'à prolonger.

« Aussi, sifflant son chien, Madame
« Ici paraît sur un anon,
« Et de cire en feuilles réclame
« Au moulin sa provision ».

Nous proposons à Casimir le brave qui fuyait devant les piqûres, d'entrer au moulin. Mais il se rebiffe : — « Merci ! Assez va au moulin qui son âne y envoie, dit le proverbe. — Mon pauvre Casimir, dit Edouard, tu aimerais mieux entrer dans une buvette, et cependant, le proverbe que tu aimes à citer nous affirme encore que : « Prodigue et grand buveur de vin n'ont jamais four ni moulin ». — Ça m'est égal, pourvu que chaque jour j'aie une bonne galette dorée et une bouteille de vin... — Impossible, mon cher, d'avoir chaque jour cette bonne galette dorée, si comme l'abeille « tu ne butines pas pour les temps moroses », car, affirme toujours le proverbe : « Jeu, plaisir et vin friand, font l'homme pauvre tout en riant ». Et tous de rire jusqu'à nous gondoler en spirale, de la mine comique de Casimir recevant cette avalanche de proverbes.

— « Edouard, demande encore Victor, donne-moi donc une prise de tabac ? — Encore ? Elles se suivent de bien près chez toi. Tiens, mon vieux, sers-toi ».

Nous rencontrons, chemin faisant, d'autres curiosités originales et rustiques.

« Que d'autres objets pittoresques !
« Voici des champignons, je crois,
« Des tout petits, des gigantesques,
« Et des meilleurs... Ils sont en bois ! »

En continuant notre promenade, nous arrivons devant la « *Maison universelle* ». C'est une ruche-magasin à deux pavillons, avec portes et fenêtres, couronnés d'une toiture ardoisée. Une large vitrine nous montre à son étalage de nombreux articles utiles aux abeilles de la cité qui peuvent venir s'y approvisionner. On y remarque des « *articles de 1er choix* », comme flacons d'acide formique, naphtaline, cire gaufrée, éperon Woiblet, cuillers à pollen, mandibules en fer blanc, aiguilles ou dards barbelés pour abeilles placées en sentinelle, brosses à antennes, du tulle blanc pour le voyage nuptial de la reine, du tulle crème destiné à faire des voilettes aux butineuses en visite dans la campagne, de la propolis pour calfeutrer le nid à couvain, des coques de gland pour faire des cellules royales, etc. ». Devant le magasin de la cité apicole,

des abeilles sont placées en différentes positions, entrant et sortant. D'autres, les poings sur les hanches, lisent la grande affiche plantée au coin de la rue joignant cette maison universelle, et dont voici le texte :

« *Avis au public.* — L'entrée de notre nouveau magasin est absolument libre. Nous engageons vivement les habitantes de cette cité laborieuse à le visiter. Elles y trouveront des aiguillons de toute force et de toute grandeur pour se défendre contre la rapacité des humains qui, sous prétexte de nous élever et domestiquer, ne cherchent qu'à s'emparer du produit de notre travail accompli avec tant de peine et d'efforts, et à s'engraisser ainsi de la sueur du peuple. Prolétaires de cette cité, achetez aussi une abondante provision d'acide formique 1re marque, produit, sans imitation possible, « de l'Abeille fraternelle », et qui laissera un souvenir durable et cuisant comme le remords à tous vos exploiteurs ! »

— « Edouard, demande sans cesse Victor, donne-moi une prise de tabac. — Encore ? C'est la dernière, car je t'avertis que je cesse de priser ta demande. — C'est que dans ce rucher, tu le vois comme moi, je vais de *prise en surprise* ! »

(A suivre). LE BOURDON.

BIBLIOGRAPHIE

Tierfabeln. — Fables et erreurs de la vie des bêtes, par le Docteur Zell. *Librairie Franckh, Stuttgart (Allemagne), 1 mark.*

Cette brochure a pour but de dissiper de nombreux préjugés qui ont cours sur les mœurs de certains animaux, préjugés qui sont acceptés sans contrôle et que l'on trouve mentionnés comme des vérités dans les meilleurs auteurs. Les lièvres dorment-ils les yeux ouverts ? Tous les animaux savent-ils nager ? Comment s'orientent les pigeons voyageurs, etc., etc. Une foule de questions de ce genre trouvent leur solution dans cet opuscule que liront avec un vif intérêt tous ceux qui aiment la zoologie et prennent plaisir à étudier l'admirable instinct des animaux.

L.-P. P.

Exposition universelle de Liège. — *Observation.* — M. Moret, constructeur à Tonnerre, qui exposait à Liège un matériel apicole *irréprochable*, paraît croire que la critique que j'ai faite d'une des ruches exposées puisse nuire à sa juste renommée. Qu'il se rassure : aucun lecteur ne s'est avisé d'imputer à son matériel, que rien dans mon article ne mettait en cause, les reproches que j'ai faits à l'une des nombreuses ruches exposées. Du reste, en courant les risques d'une exposition, il faut bien s'attendre à ce que le public use de son droit de critiquer.

A. CAYATTE.

MOT DE LA FIN

Lu à l'entrée d'un magasin de comestibles :

SI vous voulez du bon miel, n'allez pas vous faire voler ailleurs ; entrez ici.

Petit Almanach des Abeilles.

PETITES ANNONCES

— M. Chalon-Desforges, à Orléans, est toujours acheteur de cires d'abeilles, ainsi que des résidus et marcs de cire.

— *A vendre*, miel surfin à 1 fr. 50 le kilog. — S'adresser à M. l'abbé VOLPELIER, villa Saint-Chély, près Sévérac (Aveyron). — Diplôme d'honneur, hors concours, membre du Jury.

— *A vendre :* Ruches peuplées. S'adresser à M. le Directeur de l'Orphelinat à Mont-Ferrand, par Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

— *Un prêtre* demande *à échanger* des ouvrages importants de sa bibliothèque (bibliographie, littérature, religion), pour des essaims d'abeilles et des ruches à cadres mobiles. M. PIERRE, avenue Gambetta, nº 16, à Saintes (Charente-Inférieure), est chargé de lui remettre les lettres qui lui seront envoyées à cette adresse.

— *Œufs à couver :* 1º de poules Leghorns, pondeuses incomparables, 240 œufs par an, 3 fr. la douzaine ; 2º d'oies de Toulouse, 0 fr. 75 pièce. GERARD, curé d'Avoines-Ecouché (Orne).

— M. FOREST-LEFILLEUR, 1, rue Lemercier, est toujours acheteur de pieds de cire ou déchets, tourteaux pressés épuisés.

— M. ROCHET, rue de l'Hospice, Bar-le-Duc, se tient à la disposition des Apiculteurs pour la fabrication de la cire gaufrée, à raison de 1 fr. par kilo de matière traitée.

— M. Cron Onésime, au Plessis-de-Chiché, par Faye-l'Abbesse (Deux-Sèvres), offre 150 k. miel blanc, à 90 fr. les 100 k. fût perdu, gare de Faye-l'Abbesse.

— *A vendre :* 40 ruches neuves Layens, toutes du même modèle, prix très modéré. S'adresser à M. SEBBE, à Montescourt (Aisne).

— *A vendre :* 20 ruches en paille non peuplées. — Occasion. — S'adresser à M. SAGET, 2, faubourg Saint-Jacques, à Troyes (Aube).

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

Nº 5 TREIZIÈME ANNÉE Mai 1906

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Les essaims vont-ils à l'aventure?

Je lis dans le numéro de la *Revue éclectique d'Apiculture*, décembre 1905, page 309, un article sur *la pose instantanée des abeilles*, signé Ignotus. Ce Monsieur affirme et prétend prouver que les colonies, avant d'essaimer, ne savent pas, une sur cinq et même six, où elles doivent aller se loger. L'auteur de cet article commet tout simplement une très grave hérésie en fait d'histoire naturelle.

En effet, ne sait-on pas que tous les animaux, les oiseaux, les poissons, même les insectes, les chenilles, l'araignée, préparent d'avance à leur progéniture un berceau pour la recevoir ? Et l'abeille, dans la création, aurait seule assez peu d'instinct pour faire exception à la règle générale !

Est-il permis de l'injurier ainsi ? Non. Aussi je prends sa défense, en prétendant, au contraire, qu'aucun essaim ne sort de la ruche-mère sans avoir préalablement cherché, trouvé et préparé quelque part un domicile.

J'invoque d'abord, en faveur de ma thèse, la loi générale que je viens de citer, loi à laquelle nos chères abeilles doivent obéir instinctivement

et impérieusement. Je prie ensuite *Ignotus* de m'expliquer, avec son opinion, ce fait général et connu partout :

Partout, à l'époque de l'essaimage, on voit quantité d'abeilles visitant les chemins, les vieilles ruches abandonnées, les crevasses des murailles, les greniers, les plafonds, les soupiraux des caves, les creux des arbres et même des trous de taupe dans les talus. Est-ce *une colonie sur cinq et même six* qui peut occuper tant d'éclaireurs, en tant d'endroits différents et en même temps ? Assurément non.

Les habitants de nos campagnes sont si bien convaincus que les abeilles cherchent alors un logement, qu'ils s'attendent à tout moment à l'arrivée d'un essaim. Cependant, ils sont souvent, et presque toujours, trompés dans leur espérance, et pourquoi ? Parce que l'essaim n'a pas pu arriver à la demeure choisie par lui, et non pas parce qu'il n'en a pas cherché.

Tout dans l'essaimage et la pose de l'essaim dépend presque toujours de l'abeille-mère. Si elle est jeune et vigoureuse, et si le temps est favorable, à peine l'essaim sera-t-il sorti de la souche qu'il s'élèvera dans l'air, y fera quelques tours comme les pigeons-voyageurs mis en liberté, puis filera tout droit vers le gîte préparé. N'est-ce pas cette jeunesse de la reine qui explique la perte de tant d'essaims seconds ? ou bien ces essaims seconds sont-ils plus prévoyants que les autres, d'après le système d'*Ignotus*, et sont-ils les *un sur six ?*

Heureusement pour l'apiculteur que les fuites sont relativement très rares, soit par suite d'un brusque changement de température, soit surtout et le plus souvent par suite de l'impuissance de la reine de suivre sa famille. En effet, même la jeune reine peut avoir quelque défaut qui s'oppose à un vol prolongé. La vieille, et elles sont vieilles de bonne heure, leur vie est si courte ! a contracté des infirmités ; de plus, elle est toujours pesante à cause de la multitude d'embryons qu'elle porte dans son abdomen. Aussi elle tombe sur l'herbe, se relève, pour retomber peut-être encore, et s'accroche enfin à la première branche favorable où l'essaim va la trouver. Si peu après cet essaim reprend son vol, c'est pour gagner le logis qu'il a en vue, et s'il se pose de nouveau, c'est encore parce que l'abeille mère ne peut le suivre dans sa course.

L'impuissance de la reine, voilà ce qui explique la présence de ces nombreux essaims perdus que l'on trouve le long des haies, sur des troncs d'arbres, sur l'herbe, et même parfois sur des instruments aratoires au milieu des champs.

Pour M. Ignotus, ils sont là, attendant philosophiquement le retour de leurs émissaires. Si leurs nouvelles sont bonnes, vite au logis ; si elles sont mauvaises, on lève le camp tristement pour aller chercher fortune ailleurs. L'auteur de l'article ne nous dit pas pendant combien

de jours ces : par file à droite, par file à gauche peuvent durer, il se contente de nous faire remarquer comme *unique* preuve du fait qu'il soutient, et quelle preuve ! que quand un essaim a séjourné assez longtemps dans un endroit, toujours en attendant la découverte d'une demeure, il construit là quelques petits rayons de miel sagement préparés, afin que le régiment trouve des provisions de voyage pour sa dernière pérégrination. Nous savons qu'on trouve toujours en pareil cas des rayons commencés, mais les abeilles les ont tout simplement et instinctivement bâtis par suite du besoin qu'elles ont de travailler. Ce n'est pas plus malin que cela.

Quant à la pose plus ou moins rapide de l'essaim, c'est une question de peu d'importance. Cela dépend de la dimension plus ou moins grande du trou de vol qui permet la sortie en plus ou moins de temps, du retard que met l'abeille-mère à sortir elle-même, de son état de faiblesse, de sa perte momentanée par l'essaim, d'un changement brusque de température, d'un coup de vent, d'un nuage qui passe. Il n'y a pas plus de mystère que cela.

Quand les abeilles sauront parler, elle nous diront qui, de M. Ignotus ou de moi, a raison dans cette question de la recherche d'un domicile avant ou après l'essaimage. En attendant, je crois que c'est moi.

L'abbé Pingrenon.

Le Miel et la Photographie

Les plaques anti-halo sont de rigueur pour toute pose nocturne ayant dans son champ d'image une source lumineuse quelconque, à l'exception naturellement des photographies qu'on fait dans le but d'étudier les effets de halo. Mais, même dans ce cas, un léger enduit anti-halo sur le dos de la plaque est recommandable. On évite ainsi la formation d'un fort halo général qui détruit les nuances d'intensité se produisant dans l'intérieur même du halo.

Quant à la préparation anti-halo du dos de la plaque, si on n'utilise pas les plaques « anti-halo » toutes préparées du commerce, elle sera faite utilement avec du **Miel** et du noir de fumée. Pour cela, on mélange à du noir de fumée, jusqu'à l'obtention d'une pâte noire foncée, qui appliquée en couche mince sur un papier blanc, se présente entièrement noire et non pas grise. On enduit avec ce mélange le dos de la plaque en couche mince et égale et on couvre cet enduit, pour ne pas salir le châssis, avec une feuille de papier noir fort, car la pâte ne sèche pas. Avant le développement, on enlève l'enduit sous un jet d'eau à l'aide d'une brosse. *Ce mélange de miel et de noir de fumée est le meilleur procédé anti-halo.* *(Ombres et Lumière.)*

ÉVAPORATION D'UN MIEL AQUEUX

AVIS

L'abbé Maujean, à Salmagne, par Nançois-le-Petit (Meuse), sollicite le concours de quelques-uns de ses aimables collègues en apiculture, pour l'aider dans ses recherches. Il s'agit de déterminer la quantité d'eau évaporée, pendant un temps donné, dans des miels diversement aqueux.

Voici les conditions de l'expérience : 750 grammes de miel mûr seraient divisés en trois parts de 250 grammes chacune et mis en trois vases semblables (en verre si faire se peut) dont on aurait relevé bien exactement la tare (si le miel était solide, il faudrait au préalable le faire liquéfier au bain-marie). Au premier miel, on ajouterait 100 grammes d'eau, au second 150 grammes et au troisième 200 grammes. On aurait soin de mélanger intimement cette eau au miel.

Ces pots de miels aqueux seraient ensuite placés dans un cérificateur solaire sur une même ligne, de façon que tous trois reçoivent les rayons solaires sous le même angle. Le soir, ces pots seraient retirés et pesés. La diminution de poids indiquerait la quantité d'eau évaporée dans chacun d'eux.

En rendant compte à l'abbé Maujean des résultats, on est prié de vouloir bien indiquer : 1° le poids primitif de chacun des récipients (tare, eau, miel compris) ; 2° le poids après évaporation ; 3° la durée de l'exposition au soleil ; 4° *si faire se pouvait*, la température intérieure maxima et minima du cérificateur solaire.

DOCTRINE APICOLE

Une bonde aseptique



Quel est l'apiculteur qui n'a pas essayé de fabriquer de l'hydromel, mais quel est celui qui a pleinement et toujours réussi ? Je me souviens d'avoir goûté chez deux apiculteurs une boisson au miel vraiment incomparable, similaire des plus fins vins d'Espagne et des îles ; l'année suivante, ils voulurent la reproduire, mais ils n'obtinrent qu'une mixture dont l'odeur de vinaigre vous saisissait à quinze pas ! Sans doute, l'amour-propre se fait volontiers illusion et pour peu qu'il soit aidé par la complaisance d'amis toujours prêts à déclarer que ce qu'on leur offre est du pur *hypocras*, on s'avoue difficilement à soi-même et encore moins aux autres qu'on n'a pas atteint la perfection. Mais quelque

bonne opinion que nous ayons de nos œuvres, elle ne rend pas celles-ci meilleures. Or, quiconque a fréquenté les expositions apicoles, doit bien avouer, s'il a un palais normal, que les hydromels réussis sont... l'exception.

Pourtant, la réussite dans la fabrication des hydromels est d'une importance capitale, si l'on veut faire entrer cette boisson dans l'usage courant, au moins pour les pays dépourvus de vignobles, et remédier ainsi en partie à la mévente des miels.

A quelle cause tient donc cet insuccès presque général ? Certes, ce n'est pas à l'absence de méthodes, car aujourd'hui il y en a en surabondance tant pour les hydromels liquoreux que pour les hydromels secs, les vins au miel, les cidres et poirés au miel, les œnomels, etc., et l'emploi des levures sélectionnées permet de réussir plus sûrement et avec plus de promptitude que jadis cette boisson si appréciée de nos pères.

Ce n'est pas non plus à ce goût *sui generis* rappelant à la fois le pollen et la cire que l'on trouvait fatalement dans les hydromels faits d'après les vieux procédés, puisque l'emploi de l'extracteur débarrasse le miel de toutes les matières étrangères et qu'ainsi le miel n'apporte plus que son parfum particulier, qui diffère avec les fleurs.

L'insuccès provient de ce que la plupart des hydromels ont un arrière-goût *de vinaigre* plus ou moins prononcé, mais désagréable au palais et même intolérable à certains estomacs plus délicats. En un mot, leur fermentation, soit à son début, soit surtout sur la fin, s'est mal conditionnée, et d'alcoolique elle est devenue acétique...

On n'a pas pris les précautions indispensables de *propreté* pour les vases vinaires, de *pureté* dans le choix de l'eau et du miel à employer, de *température* du local où se faisait la fermentation, d'*éloignement* des matières à odeur forte et surtout en putréfaction, et en particulier on ne s'est pas préoccupé si le liquide était ou non *en contact avec l'air ambiant.* Après avoir mélangé l'eau au miel et y avoir introduit les sels divers nécessaires et les levûres appropriées, on a laissé le tout livré *au petit bonheur* du travail mystérieux de la fermentation.

Quant aux multiples ferments de mauvaise nature qui pullulent dans l'air et qui, par suite, peuvent pénétrer dans le liquide et y gêner la transformation normale du sucre en alcool, ça été le cadet des soucis de nos apiculteurs ! Ils pratiquent, à cet égard, au moins inconsciemment, la théorie de la libre évolution et s'imaginent que dans cette lutte pour la vie, les bons microbes se tireront d'affaire tout seuls, en mettant à mal leurs ennemis.

Tant que dure la fermentation tumultueuse, il y a sans doute peu à craindre, parce que la multitude et la vitalité des ferments vineux s'opposent à l'envahissement de tous autres ; mais quand elle tombe et que ces ferments s'engourdissent, après avoir rempli leur rôle, c'est le moment que choisissent leurs adversaires pour s'emparer de la place et y opérer leurs ravages, et là où vous croyiez déguster de bon hydromel ou œnomel, vous êtes fort surpris de ne trouver qu'une mauvaise boisson à goût de vinaigre.

Si donc on peut discuter sur l'opportunité de la fermentation tumultueuse en vase clos ou en vase découvert, les œnologues sont du moins unanimes sur la nécessité de mettre, après cette période, les liquides vineux complètement à l'abri de l'air. Et comme on ne court aucun risque à laisser la fermentation tumultueuse *s'opérer en vase clos*, pourvu que l'acide carbonique puisse s'échapper librement, j'estime avec la plupart de ceux qui ont traité cette question, qu'il est plus prudent de choisir cette façon d'opérer.

Mais quel système de fermeture adopter qui interdise l'accès de l'air et laisse cependant s'échapper les gaz de la fermentation ?

M. de Layens conseille de placer sur le trou de bonde un linge imbibé d'eau et, par-dessus, du sable mouillé bien tassé. Les gaz soulèvent, pour s'échapper, cette sorte de couvercle qui, en vertu de la pesanteur du sable mouillé, retombe de lui-même sur l'orifice. Rien de plus simple, mais... pas toujours efficace.

(A suivre.) A. Maujean.

IL N'Y A PAS DE VENTILATEUSES

Vous souriez, amis lecteurs, vous hausseriez les épaules, du titre donné à notre petit article.

Cependant, nous allons chercher à convaincre votre incrédulité en vous démontrant qu'il n'y a pas d'abeilles dont la mission ou la fonction est de rafraîchir l'intérieur d'une ruche par le renouvellement de l'air.

Non, il n'y a pas de ventilateuses proprement dites.

On peut s'en convaincre par soi-même en observant au rucher l'exactitude de ce que nous allons avancer.

Dès que le beau temps est de retour, vous voyez des ventilateuses ; remarquez-les bien avant leur mise en fonction des ailes ; elles sortent, s'arrêtent souvent sous le trou de vol, mais quand elles sont nombreuses ou gênées en temps de miellée, elles se placent en avant de cet orifice et aussi à droite et à gauche, sur la planche de vol, là où la place est libre.

En sortant de la ruche (et c'est là leur première sortie), ces abeilles sont maigres, grêles, effilées, avec les ailes collées au corps, comme les coudes du soldat dans sa position sans arme. En s'arrêtant elles se

cramponnent à la planche, se dressent sur leurs pattes, se gonflent, font le gros dos et s'efforçent à décoller leurs ailes, pour les mettre aussitôt en mouvement.

Leur battement d'ailes devient de plus en plus rapide, rapidité qui produit un son, un bruit semblable à un sifflement et qui force nos hyménoptères à bien se cramponner pour ne pas être élevés en l'air. Ils volent ainsi sans voler, c'est-à-dire qu'ils font comme le soldat qui marque le pas : qui marche sans marcher.

Cet exercice gymnastique dure de 5 à 7 minutes.

Enfin, le battement d'ailes terminé, la recrue se rabaisse, décroche ses pattes, se gonfle et s'envole, mais elle ne fait qu'un bien petit tour, rentre dans la ruche, s'attache au plus fort club de ses congénères : elle passe au bataillon, elle est abeille.

Le lendemain elle est ouvrière.

On a déjà compris que nos recrues ne sont autre chose que des jeunes abeilles venant d'éclore, de quitter leur alvéole. Quoique ne faisant pas de vent dans le sens qui leur est attribué, nous continuerons de les appeler « ventilateuses », afin de les distinguer de leurs doyennes.

Plus une reine-mère est précoce dans sa ponte, plustôt on aura des ventilateuses et plus elle est féconde, plus on en verra. Les ventilateuses sont généraleme t assez rares pendant les fortes chaleurs. La cause, on l'a déjà saisie. Jusqu'ici nous n'avons remarqué aucun mâle ventilateur.

Ce que nous venons de dire n'a, certes, pas grand intérêt au point de vue de l'apiculture ; car celui qui aura pris connaissance de cet article n'aura pas, à conditions égales, un hectogramme plus de miel que celui qui l'ignore. Cependant, on peut en tirer des conclusions telles que, par exemple : la ruche qui a des ventilateuses n'est pas orpheline ; que l'on peut s'attendre à un essaim ; que cet essaim sera fort ou qu'il sera faible, etc., etc. A. Dillenseger.

COMMENT FAIRE POSER LES ESSAIMS ? (1)

(*Suite*)



Des apiculteurs de l'Algérie et de la Corse attribuent, d'après M. Debeauvoys, au jus de citron la propriété d'attirer les essaims ; ils en frottent l'endroit où ils désirentl es voir se poser et ils en imprègnent le plus possible l'air ; pour cela ils écrasent des écorces de citrons les mâchent et en crachent le jus en l'air. D'après Hamet, l'essai de ce dernier procédé n'a pas fait mentir le proverbe : une bonne partie du jus de citron est retombée sur le nez de l'opérateur et l'essaim s'est enfui quand même. Quant aux arbres et aux murailles frottées avec un citron, ils n'ont pas plus attiré les essaims que s'ils eussent été frottés « avec une orange, ou avec une pomme d'api ». — Il paraît que l'essence

(1) Voir le nº d'avril.

de citron a plus d'efficacité que le jus ; une ou deux gouttes de cette essence, mises dans une ruche, suffisent pour qu'un essaim vienne s'y loger tout seul ; bien plus, d'après M. Donde, d'Assi-bou-nif, il suffirait, sans répandre aucun atome d'essence, d'en déposer un flacon dans l'intérieur d'une ruche ; l'odeur seule du bouchon, qui en serait imprégné, produirait un effet magique.

Le *Progrès apicole*, journal de la Fédération apicole du Hainaut, donne ce procédé pour attirer les essaims : asperger les feuilles de deux ou trois arbustes avoisinant le rucher d'eau miellée mélangée d'un peu d'alcool qui a reçu la préparation suivante : on y a fait infuser, pendant douze heures, des cellules maternelles dépecées, ainsi que des faux-bourdons et des mères tués par les abeilles et recueillis aussitôt jetés dehors. L'infusion ne saurait excéder douze heures sans imprégner l'alcool de l'odeur du venin et des intestins des mères qui éloignerait les essaims au lieu de les attirer.

Voici un moyen d'attirer les essaims fort usité en Pologne : on fait un cylindre en paille, allongé et conique, qu'on suspend horizontalement à l'ombre d'arbres fruitiers. La paroi intérieure a été frottée avec de la mélisse, de la cire ou de l'eau salée et on y fixe quelques morceaux de rayon à *grandes* cellules (sans doute parce qu'ils ont servi à l'élevage de mâles dont ils ont conservé l'odeur). On peut aussi frotter l'intérieur avec du jus de citron et de la propolis et poser sur le cylindre quelques tiges de mélisse. La grande ouverture, qui est toute ouverte, regarde le rucher ; la petite, qui est fermée, avec un trou rond ménagé au centre, regarde l'est. Le cylindre doit recevoir le soleil jusqu'à midi, puis se trouver à l'ombre.

Dans certaines contrées, entr'autres dans l'Entre-Sambre-et-Meuse (Belgique), des apiculteurs, connus sous le nom de *tendeurs à mouches à miel*, installent dans les bois des ruches en cloche amorcées de quelques fragments de rayons vides et dont les parois intérieures sont enduites d'un mélange de cire, de miel et de pollen auquel on a ajouté quelques gouttes d'essence de mélisse, d'anis ou de menthe. Ces pièges sont placés dès les premiers jours de mai et visités souvent par les *tendeurs*. Les essaims fuyards, qui passent à proximité de ces ruches, y sont attirés par l'odeur qui s'en dégage et s'y réfugient souvent.

D'autres apiculteurs, dans l'espoir de s'approprier les essaims des voisins, établissent sur leur propriété des ruches ainsi préparées ; par des journées peu mellifères, les abeilles du voisinage, rodant aux alentours de leur rucher, ont bientôt découvert et visité ces ruches, et l'époque de l'essaimage arrivée, dès qu'un essaim est sorti et tourbillonne dans les airs, les ouvrières, qui connaissent ces habitations toutes préparées et disponibles, donnent le signal du départ et l'essaim vient prendre possession d'une de ces ruches. Il y a là un mode de spéculation malhonnête tombant sous l'application de la loi pénale.

En Kabylie des gens font le métier des tendeurs belges. Ils placent sur les arbres des propriétés communales des ruches toutes préparées et frottées de mélisse. Les essaims qui s'y réfugient demeurent leur propriété.

Parfois, on n'a pas la peine de prendre ces précautions pour capturer un essaim ; en voici un exemple : « On a laissé par négligence, dit l'abbé Collin, un panier dont les abeilles sont mortes. Les constructions existent, mais il n'y a personne pour les habiter. Au moment de l'essaimage, on remarque dans ce panier autant d'animation que dans les autres. D'où est sortie cette population qui est venue si à propos la raviver ? C'est tout simplement un essaim qui s'y est établi. De tels cas ne sont pas rares ». Il suffirait donc de l'odeur des bâtisses d'une ruche non peuplée pour y attirer un essaim.

« Ce moyen, dit Hamet, de recueillir les essaims n'est pas d'une efficacité complète, il s'en faut de beaucoup. Il y a des années et des jours où aucun essaim ne va se loger seul dans la ruche qu'on a placée à sa portée. Généralement, il n'y va pas quand le temps est chaud et que la saison est bonne. Mais c'est une précaution sage de placer des ruches propres, ayant déjà logé des abeilles, à quelque distance du rucher, surtout lorsqu'on ne peut pas surveiller assidûment la sortie des essaims ».

Voici une particularité sur l'essaimage qui se rapporte à l'odeur des bâtisses : Une voiture de messager, contenant des ruches vides, avait été arrêtée au haut d'une côte pour faire souffler le cheval. Un essaim passait à ce moment ; attiré par l'odeur de la cire, il vint s'abattre sur la voiture et se logea tout seul dans une ruche qui se trouvait ouverte. La voiture continua sa route, perdant continuellement des abeilles qui, sortant de la ruche, faisaient quelques tours et n'y rentraient plus. Arrivée à destination, la ruche fut déclouée et remise en ordre.

Le docteur Dzierzon fait remarquer qu'au moment de l'essaimage, c'est surtout par l'ouïe que les abeilles se dirigent, et elles se rassemsemblent bien vite là où elles entendent un fort bourdonnement. Craint-on, par exemple, qu'un essaim se disperse et aille se faire tuer dans les autres ruchées, ce qui arrive principalement aux essaims affamés, on provoque un bourdonnement d'appel dans le voisinage. On ouvre, par exemple, une ruche faible, on en retire un rayon qu'on secoue de manière à faire tomber une partie des abeilles par terre, une autre devant l'entrée de la ruche et le reste en l'air. Comme elles s'en retournent à leur ruche en bourdonnant et en faisant entendre un appel, elles attirent les abeilles de l'essaim qui les suivent. Quant à la reine de la ruche envahie, les abeilles étrangères pourraient la tuer, si l'on ne prenait soin de la chercher et de la mettre en étui. Pour simplifier, on peut prendre comme ruche appelante une souche d'essaim artificiel n'ayant que des cellules maternelles et enfumer de part et d'autre pour prévenir tout combat.

Un essaim peut être conduit par le bourdonnement à entrer là où l'on ne désire nullement le voir, par exemple, dans une ruche où l'on vient de loger un fort essaim, ou bien à se poser sur un essaim déjà *à la branche*. Il faut, dans ce cas, se hâter de couvrir ce dernier d'une toile, ou d'éloigner les abeilles étrangères au moyen de la fumée ou d'un jet de pompe.

S'agit-il d'empêcher l'essaim de se poser à un endroit déterminé, par exemple à une place où il serait difficile à recueillir, il suffit de seringuer cette place avec une solution de savon noir.

L'essaim primaire se pose ordinairement en un groupe ; quand l'essaim subséquent se pose en plusieurs groupes et en plusieurs endroits à la fois, cela indique qu'il est sorti avec plusieurs reines et que chaque reine a attiré à elle une certaine quantité d'abeilles.

Nota I. — Nous avons trouvé dans les *Gleanings* un fait qui nous a paru étrange. Le professeur Edward Bigelow, de Stanfort, Connecticut, nous fait assister à la pose d'un essaim au son du *tanging*, puis il ajoute dans une note : « ..... Le bruit est fait après le groupement dans mon expérience, quand l'essaim a refusé d'entrer dans la ruche ou d'y rester. » Après avoir lu cette expérience et la note, le docteur C. C. Miller s'écrie : « .... Pardon, professeur, je soupçonne que l'expérience générale diffère de la vôtre. Toutes les fois que j'ai assisté au *tanging*, la musique a toujours commencé le plus tôt possible, dès qu'était connue la sortie de l'essaim, et je n'ai jamais lu qu'il en soit autrement avant de lire votre expérience ». — « ..... Les abeilles, répon l M. Bigelow, se posent ordinairement tout d'abord non loin de la souche, n'est-ce pas ? Eh bien, d'après ce que j'ai vu, surtout dans mon enfance, on recourait au *tanging* comme à une ressource dernière, quand les abeilles disaient « adieu » à l'apier, non quand elles sortaient de la ruche pour aller directement se poser tout auprès ». Notre manière de voir sur ce point a été suffisamment exprimée dans les premières lignes de cet article.

Si cependant l'essaim faisait mine d'aller se poser *tout auprès*, chez un voisin, ou, par extraordinaire, tardait à se poser, nous nous plaisons à croire que, *dans l'enfance de M. Bigelow*, on n'hésitait pas à recourir au *tanging*.

Enfin, il n'a pas encore répondu, à notre connaissance du moins, à cette question de M. J. A. Green : « A-t-on jamais su quelle quantité de bruit et de bruit seul, il faut pour arrêter les abeilles qui, après s'être posées une fois, ont commencé réellement à s'enfuir ? »

II. Emploi du *miroir*. — L'apiculteur américain Ed.-H. Suppe se sert de deux miroirs pour faire poser les abeilles ; l'un d'environ 12 × 12 pouces, l'autre d'environ 20 × 24 pouces, du premier quand il s'agit d'un essaim qui vient de sortir lorsque l'apiculteur arrive au rucher, de l'autre quand l'essaim a déjà de l'avance sur lui. Le premier miroir étant plus grand, atteint plus loin et amène plus près les abeilles réunies.

Il prend le miroir des deux mains et lui imprime un mouvement irrégulier, mais lent et continuel, de sorte que les rayons de soleil réfléchis par le miroir ne s'arrêtent point sur l'essaim, mais changent constamment de place ; il peut ainsi diriger les abeilles vers la terre, vers la ruche à elles destinée, vers un buisson où tout autre endroit choisi, enfin les enrucher sans aucune difficulté et sans en tuer une seule.

Quant à la raison qui les fait poser, c'est la pensée qu'un orage approche.

Ces explications ont inspiré à l'éditeur des *Gleanings* ces réflexions adressées à M. Suppe : « J'ai toujours supposé que l'emploi du miroir pour recueillir les essaims est presque aussi inutile que le battement des casseroles, mais d'après la description que vous faites de l'emploi de cet ustensile de toilette, il pourrait bien avoir son utilité après tout. Je sais que je puis diriger un essaim au moyen de gouttelettes d'eau, comme je conduirais un troupeau de moutons avec un bon fouet, et je puis faire abattre un essaim presque à n'importe quel endroit à mon choix. Si l'on peut agir de même avec un miroir, il aura sur la pompe à main l'avantage qu'on pourra s'en servir sur l'heure, et le faire fonctionner très aisément. Je n'ai jamais aspergé les abeilles sans m'être plus ou moins aspergé moi-même. Il faut avouer qu'il y a quelque chose de drôle à ce qu'un miroir ait quelque effet sur les abeilles. Je serais heureux de connaître les expériences qu'auraient pu faire à ce sujet quelques-uns de nos abonnés ». Les expériences de M. Barnack et autres ne suffisent donc pas à M. Root ?

Terminons par ce passage du *Guide* Sylviac : « On ne connaît pas encore de moyen efficace pour arrêter les essaims fugitifs ; ceux employés jusqu'à présent sont peu sérieux ou peu pratiques ».

Ignotus.

L'APPAREIL VÉNIMEUX DES ABEILLES

L'appareil vénimeux de l'abeille est situé dans la portion terminale de l'abdomen, à l'extrémité duquel on voit poïndre l'aiguillon. Les glandes à venin qui sont symétriques, déversent leurs produits dans un réservoir commun, d'où il sort dans une sorte de corps de pompe appelé gorgeret pour être inoculé ensuite par un jeu de deux pistons, qui portent en même temps la pointe accérée du dard. L'appareil fonctionne comme une seringue à injection toujours chargée et prête à l'usage. Cet appareil, qui s'adapte tantôt à la ponte de l'œuf, tantôt à l'inoculation du venin a encore un autre usage : chez les abeilles il est utilisé comme appareil d'hygiène. Certes l'abeille dédaigne parfois son dard ; mais ce geste défensif lui coûte très souvent la vie. La pointe barbelée de l'aiguillon, une fois introduite dans les tissus qui sont élastiques, ne peut en sortir qu'à force de précaution et par un mouvement de giration sur place qui dure un certain temps. Dans la plupart des cas la fuite doit être rapide et l'insecte, tirant violemment, abandonne dans la plaie non seulement l'aiguillon, mais encore le rectum, ce qui cause des délabrements mortels. Il semble que l'abeille ait conscience de la défectuosité de son appareil de défense, car elle ne l'utilise que d'une manière exceptionnelle. Dans les fortes chaleurs de l'été et au moment de la miellée, les ouvrières qui rentrent chargées de butin assistent sans s'émouvoir aux manœuvres de l'homme qui visite les ruches. Quand la

saison est favorable, la récolte abondante, il y a pléthore dans les ruchers et la bête laborieuse semble comprendre que, pour assurer la régularité du travail, l'excédent des provisions doit être enlevé : ce n'est pas un ennemi qui visite ses rayons mais un collaborateur, et c'est là sans doute l'origine de sa domestication volontaire. Pour l'hyménoptère, l'apiculteur est un associé dont les habitudes lui deviennent familières, et qui a même le droit d'amener des amis pourvu que la peur ne les rende pas brusques. De patients naturalistes nous ont révélé des détails les plus curieux au point de vue de l'appareil vénimeux : avant de cacheter une cellule à miel, l'ouvrière darde son aiguillon dans le liquide sucré y déverse une gouttelette de venin ; par l'acide formique et les essences aromatiques qu'il contient, ce liquide empêche la fermentation du glucose, et la pullulation des microbes. Aussi dans les années de pluie, quand l'alimentation est défectueuse, les secrétions sont modifiées, le venin perd de ses propriétés antiseptiques, et, dans le milieu chaud et obscur de la ruche, le miel et le couvain sont exposés à l'invasion des germes infectieux ; c'est ainsi que se développe cette maladie microbienne si redoutée des apiculteurs et qu'ils désignent sous le nom de loque.

Sciences, arts, nature. PHISALIX.

◆◆

Manuel classique d'Apiculture

par M. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire)

Travaux du mois de mai

(*Suite*)

Essaimage naturel. — C'est ordinairement en mai, quelques jours avant la grande miellée, que les ruches essaiment. Cependant, il n'est pas rare de voir l'essaimage se produire pendant la récolte et même pendant le mois de juin. Quelquefois même, si la température est défavorable, il peut se produire plus tard. Nous avons eu un essaim primaire de 2 k. 500, le 8 juillet.

Nous avons décrit (*chapitre II*) l'essaimage et ses causes, nous n'y reviendrons pas et allons examiner rapidement les diverses précautions à prendre au moment des essaims.

L'essaimage dans les ruches à cadres peut être en partie réduit à l'aide des moyens suivants : 1° *Par l'agrandissement des ruches à temps*, c'est ce que nous venons de voir (*agrandissement des habitations*).

2° *En aérant fortement le bas de la ruche*, ce qui s'obtient en soulevant la ruche sur des cales, ou en baissant le plateau lorsque celui-ci est à coulisse.

3° *En limitant le nombre des faux bourdons.* Ce dernier procédé que l'on obtient en désoperculant les cellules de mâle pendant les visites de printemps et en employant les pièges à mâles, est d'un effet assez marqué.

Néanmoins, il arrive souvent que tous les moyens employés sont insuffisants pour éviter l'essaimage naturel. Dans ce cas, il faut être en mesure de recueillir ces essaims pour augmenter le nombre de ses colonies si c'est le but poursuivi, ou pour les rendre à la souche si on ne veut pas les conserver.

Il n'existe pas de signes certains de l'essaimage, cependant on fera bien de prendre ses précautions lorsqu'on verra les abeilles agitées, encombrant le trou de vol et les bourdons sortir nombreux.

Les essaims primaires, accompagnés de la vieille mère, ne s'éloignent généralement pas beaucoup des ruches qu'elles quittent. S'ils tardent à se poser, ce pendant que les abeilles voltigent en tournoyant, il faudra projeter sur le groupe de l'eau sous forme de pluie ou simplement de la terre ou du sable. On peut encore utilement lui renvoyer la lumière du soleil avec un miroir. Quant au charivari que l'on entend très souvent dans les campagnes et qui ne manque pas d'un certain pittoresque, il n'a aucun effet pour obliger les essaims à se poser.

Ils peuvent se poser de façons très différentes nécessitant des dispositions spéciales, qu'il appartient à l'intéressé de déterminer suivant les circonstances.

On les recueille au moyen d'une ruche en paille ou d'une caisse qui servira à les transporter jusqu'aux ruches qu'ils devront définitivement habiter.

Mise en ruche d'un essaim. — La ruche destinée à recevoir l'essaim, doit être préparée d'avance et contenir un cadre construit et deux autres de chaque côté garnis de cire gaufrée. Si on ne possède pas de rayons anciens, on ne mettra que des cadres avec cire gaufrée. Placés au milieu de la ruche, ils seront flanqués d'une partition de chaque côté.

La ruche est ensuite posée, sans son plateau, sur un drap étendu à terre. Si le plateau est à coulisses, on se contentera de l'incliner pour obtenir une large ouverture reliée au drap par une toile servant à recouvrir le dessus des cadres.

On apporte ensuite la ruche contenant l'essaim qu'on pose sur la toile. D'un coup sec, on fait tomber les abeilles devant l'entrée. Elles ne tardent pas à rentrer en rangs pressés dans la ruche. On accélère le mouvement en les enfumant par derrière.

Dès que les abeilles sont entrées dans la ruche, on la rapporte avec précautions à la place qu'elle doit occuper, après avoir remis le plateau en place. Veiller à ce que la ruche soit bien d'aplomb.

On peut encore introduire l'essaim par le haut de la ruche. Dans ce cas, on secoue les abeilles sur les cadres.

Il est prudent de compléter l'opération en donnant quelques litres de sirop aux abeilles. Il est même indispensable de donner cette nourriture, s'il survient du mauvais temps après la mise en ruche.

Essaimage artificiel. — Sous ce nom, on désigne l'opération ayant pour but d'extraire soi-même d'une ruche un essaim destiné à former une nouvelle colonie.

L'essaimage artificiel, qui peut être pratiqué de nombreuses façons, nécessite, pour être avantageux, l'observation des principes suivants :

1° *Opérer par une belle journée, entre 9 heures du matin et 4 heures du soir, et environ quinze jours avant la grande miellée.*

2° *Ne pratiquer l'essaimage artificiel que sur de fortes ruches.*

3° *Faire concourir pour cette opération deux bonnes ruches.*

4° *Ne pas oublier de distribuer une certaine quantité de sirop aux essaims ainsi obtenus.*

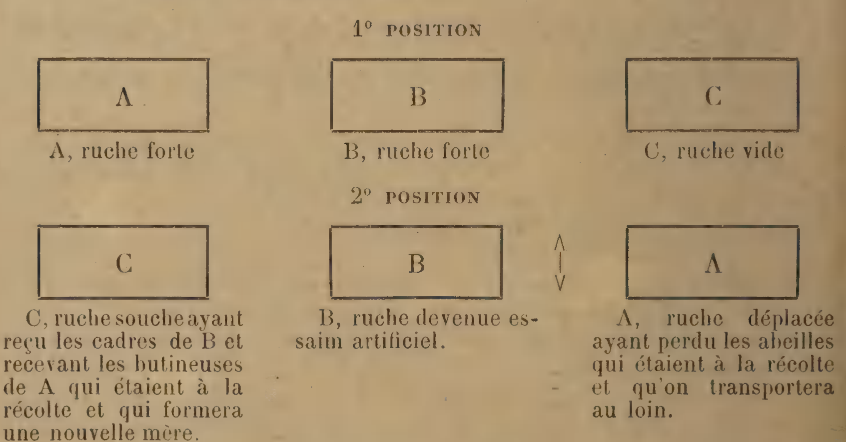
Parmi les nombreux procédés d'essaimage artificiel, nous n'indiquerons que celui donné par M. de Layens, que nous trouvons dans la conduite du rucher du bulletin de la Société bourguignonne d'Apiculture, n° 4, mai 1895, et que nous complétons par la lecture de cette opération dans le cours complet d'Apiculture du même auteur.

On prend deux ruches bien peuplées, désignées par A et B. La ruche à peupler sera désignée par la lettre C ; elle sera placée à proximité des deux premières.

Ceci fait, on enfume la ruche B de laquelle on retire successivement chaque cadre après en avoir brossé les abeilles. Les cadres, ainsi dépeuplés, sont placés suivant le même ordre dans la ruche C ; avoir soin de recouvrir la ruche C chaque fois qu'on met un cadre, afin d'éviter le pillage. Dans la ruche B, à la place des cadres enlevés, on met de nouveaux cadres, les uns garnis, les autres simplement amorcés avec de la cire gaufrée.

Il est bon de laisser un cadre de couvain dans la ruche B qui sera placé non loin de la porte d'entrée.

La ruche C contiendra alors tous les cadres de B, sauf un avec du couvain de tout âge et du miel. Elle est alors mise à la place de l'autre forte ruche A qui devra être transportée au loin.



1° POSITION

A, ruche forte — B, ruche forte — C, ruche vide

2° POSITION

C, ruche souche ayant reçu les cadres de B et recevant les butineuses de A qui étaient à la récolte et qui formera une nouvelle mère.

B, ruche devenue essaim artificiel.

A, ruche déplacée ayant perdu les abeilles qui étaient à la récolte et qu'on transportera au loin.

L'opération donne donc trois ruches au lieu de deux qui sont :

1° Une ruche C, riche en couvain que les abeilles étrangères trouvent en rentrant et qu'elles se mettent à soigner ; elles s'occuperont d'élever

une nouvelle mère. Cette ruche, qui contient les rayons de la ruche B et les abeilles butineuses de la ruche A, est devenue *ruche souche*.

2° Une ruche A, riche en couvain, mais ayant perdu ses butineuses qui sont entrées dans la ruche C. Cette ruche, qui sera bientôt repeuplée, possède une mère ; elle essaimera rarement. C'est *la ruche déplacée*.

3° Une ruche B, contenant les abeilles de la souche qui vont construire de nouveaux rayons dans lesquels sera logé du couvain nouveau. Cette ruche renferme également une mère : c'est la ruche contenant *l'essaim artificiel*. Il est nécessaire de surveiller la ruche C qui peut quelquefois donner un essaim secondaire. Si le cas venait à se produire, l'essaim sortirait treize à quatorze jours après l'opération. Celui-ci, après avoir été recueilli, doit être rendu à la ruche C, après l'avoir enfermé dans une cave pendant une journée.

Pour s'assurer que la ruche C a bien refait une nouvelle mère, on regardera quarante-cinq jours après s'il existe du couvain operculé ; généralement, on en rencontre plus tôt. Si l'opération n'est pas réussie, on ne verrait pas de couvain ; il faudrait alors réunir cette ruche à une autre.

La ruche C peut recevoir directement une mère, soit que cette dernière ait été achetée ou élevée au rucher dans cette intention.

Elevage des mères. — Bon nombre d'apiculteurs procèdent eux-mêmes au renouvellement des vieilles mères de leurs ruches, au lieu de laisser ce soin aux abeilles qui s'en chargent du reste très bien. Il est aussi nécessaire de pouvoir en donner aux colonies orphelines. On peut même en donner, comme nous venons de le voir, à la ruche qui a servi à former un essaim artificiel.

Il faut, dans tous ces cas, disposer des mères nécessaires que l'on peut produire soi-même.

Nous allons décrire les moyens permettant de produire ces mères, lesquels sont assez compliqués et présentent de sérieux inconvénients, perte des mères, cause de pillage, etc.

Lorsqu'on désire élever des mères, il faut choisir, lors de la première visite du printemps, une des meilleures colonies du rucher dans laquelle on active la ponte en désoperculant quelques partie de rayons.

Lorsque la ruche ainsi traitée est devenue forte et possède huit ou dix cadres de couvain, on recherche la mère que l'on emporte avec le cadre sur lequel elle se trouve, dans une autre ruche pour former un essaim artificiel. On la complète avec des rayons de miel et d'autres construits, puis on la met à la place d'une autre forte colonie.

Les abeilles de la première ruche, privées de leur mère, construisent des alvéoles maternels en vue de la remplacer.

La construction et la disposition des cellules maternelles, seront facilitées par le retranchement d'une partie du bas d'un rayon de couvain, en ayant soin que les cellules directement au-dessus de la section renferment des larves de moins de trois jours.

Le septième jour après l'enlèvement de la mère, on compte le nombre de ces cellules bien faites — ce nombre est très variable suivant les

races d'abeilles — puis on forme des ruchettes orphelines, pour chacune de ces cellules, en aussi grand nombre que celles contenues dans la ruche, moins une qui doit y rester.

Les ruchettes orphelines, établies dans des ruchettes d'observation, seront formées de trois cadres renfermant l'un du couvain et des abeilles que l'on place entre deux autres qui devront contenir du miel et du pollen. On renforce la population en brossant les abeilles d'un autre cadre. Ainsi préparées, les ruchettes sont mises en cave pendant deux jours, après quoi on les rapporte à la place qu'elles doivent occuper.

Trois ou quatre jours après la visite faite dans la ruche privée de mère, on découpe sur les cadres qui les portent un triangle autour de chaque alvéole maternel, sauf un qui doit rester en place. Il faut éviter de froisser les alvéoles ainsi détachés et les déposer dans une boîte remplie de coton, à l'abri du soleil ou du froid. Il est indispensable de procéder sans secousse.

On découpe ensuite un triangle semblable au milieu du rayon de couvain de chaque ruchette, dans l'espace duquel on loge un alvéole préparé comme nous l'avons vu.

Plus tard, on vérifie si les ruchettes ont du couvain nouveau ; s'il y en a, on aura à sa disposition de jeunes mères fécondes qui serviront suivant les besoins.

Les ruchettes dépourvues de couvain à la visite, devront être réunies à d'autres colonies.

Le renouvellement d'une vieille mère dans une ruche qui essaime, peut être obtenu en recueillant l'essaim primaire que l'on rend à la souche après avoir détruit sa mère. Si on ne peut pas la trouver, on place une grille à l'entrée de la ruche qui a essaimé, puis on verse les abeilles qui pourront rentrer par les trous de la grille, pendant que la mère sera obligée de rester dehors ; on la prendra à la fin de l'opération.

Grande miellée. — C'est en mai, moment où a lieu le développement du plus grand nombre de fleurs, que se produit la principale récolte des abeilles appelée grande miellée. Elle peut commencer, suivant le lieu où on se trouve, depuis les premiers jours du mois jusqu'à la fin. D'une manière générale, elle commence dans notre pays du 10 au 20 mai, pour se continuer, plus ou moins abondante, jusqu'à la récolte des prairies naturelles, c'est-à-dire courant de juin.

Pendant la récolte, il est utile d'agrandir les entrées pour faciliter l'accès de l'intérieur et obtenir une aération plus forte, nécessaire pour évaporer l'eau de surplus rapportée avec le nectar.

Toutes les colonies doivent posséder à ce moment de gros bataillons pour profiter de la grande miellée, dont la durée n'excède pas quinze jours à trois semaines ?

Petits conseils. — Si la température est défavorable fin avril, c'est au commencement de ce mois qu'il faut placer les greniers des ruches verticales et les hausses des ruches vulgaires.

A partir de la récolte, veiller à ce que la place ne manque pas aux abeilles.

Récolter les essaims et les loger ou les rendre à la souche, suivant les cas.

Ne jamais essaimer que des ruches fortes et seulement si la saison se montre propice, ce qui est bien difficile à prévoir.

Etre très prudent, dans l'élevage des mères, et laisser les ruches renouveler elles-mêmes les mères défectueuses ; c'est plus simple et plus facile.

Agrandir les entrées pendant la récolte et obtenir ainsi une plus grande aération des ruches. On facilite ainsi l'évaporation de l'eau contenue dans le miel et diminue en même temps le travail des ventileuses.

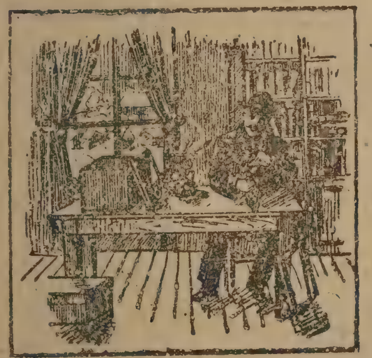
Ne pas manquer de nourir les ruches jusqu'au moment de la grande miellée si les provisions sont insuffisantes. Les ruches très peuplées qui sont les seules utiles, consomment beaucoup. C'est un mauvais calcul d'économiser quelques litres de sirop ou de miel qui peuvent être payés au centuple.

Si l'on désire obtenir du miel en section, il faudra installer dans les cadres du grenier des sections amorcées. La production de ces sections, que les abeilles ne construisent qu'à regret, n'est avantageux qu'autant que la vente à un prix rémunérateur est assurée.

D'une manière générale, la production du miel à extraire est plus avantageuse dans notre pays.

DIRECTOIRE

Mai



Ah ! mon bon Tityre, si, comme toi, je pouvais, à l'ombre d'un vieux chêne têtard, étendre dans sa colonne mon pauvre esprit asséché, volontiers je sacrifierais aux dieux le plus joli petit de mes chèvres ; hélas ! je ne peux triller en paix sur mon chalumeau, entendre langoureusement chanter les oiseaux, ni boire des lampées de rayons d'or..... encore moins ne rien faire ! Je ne peux m'enivrer de cette brise chargée de moites haleines, ni contempler à loisir ces graminées si fières de leur verdeur nouvelles, frissonnantes de bonheur et d'amour, je ne dois pas m'arrêter devant ces bourgeons bedonnants, forcés malgré eux

d'obéir aux sommations d'un soleil arrogant en mettant à découvert toute une feuillée nouvelle, éprise de grand air et de liberté Je t'envie mon Tityre..... et c'est tout!!!!

Avant d'entrer complètement en mai, jetons un dernier regard sur avril. Il s'est présenté à nous sous un triste aspect, grelottant, maussade, avec un ciel bas, roulant des nuées vagabondes, grisailleuses et monotones qui vous donnaient le noir. J'en étais effrayé pour nos abeilles, quelques beaux jours de fin mars les ayant fait sortir et même avec activité, comment allaient-elles s'arranger de cette vilenie de floréal! Par bonheur, leur Ramadan fut de courte durée, le printemps s'étant assis à peu près solidement..... elle s'est remise à l'œuvre notre petite amie, cette infatigable travailleuse, symbole du travail et de l'activité.

Travail. — Levée dès les premiers rayons du soleil, elle va, jetant aux échos son léger bourdonnement, rappelant à tous les êtres, grands et petits, cette loi inexorable, cette loi du travail que nous devons subir quoi qu'il nous en coûte.....

Mai, c'est le mois des fleurs, des hymnes d'amour, des cantiques de bonheur..... c'est le mois des apiculteurs puisque dans beaucoup de régions c'est le commencement de la miellée. Pourvu que la fin d'avril soit sans anicroche et que nous n'ayons pas, comme en 1904, des giboulées accompagnées d'un « froid de loup »; non, j'aime mieux espérer que le printemps suivra régulièrement son cours, nous laissant entrevoir les radiations bienfaisantes de l'été et que nous aurons, cette année, une saison moins inclémente que les deux précédentes.

Mai, c'est le moment de la grande presse. Déjà, c'est un va et vient indescriptible à l'entrée de nos ruches..... c'est un flot impétueux d'abeilles où celles qui arrivent se choquent avec celles qui partent..... c'est un tohu-bohu..... c'est le *fervet opus* dans toute son acception la plus vraie. A l'entrée des grandes usines, autre ruche humaine, telle va, vient, se coudoyant, une masse aussi active, aussi affairée.

Mai..... le poète n'a-t-il pas dit que c'était le moment où

Les roses de mon jardinet
A la brise se sont ouvertes.
Le pinson, le rossignolet
Font leurs nids sous les feuilles vertes;
On n'entend plus dans les buissons
Que pépiements et que ramages,
Que disent-ils dans leurs chansons
En lissant leur joli plumage?.....
Ils disent que c'est le printemps.....

Essaims. — Soyons donc prêts à profiter des bonnes dispositions de nos butineuses et des générosités de ce mois. C'est le moment (surtout dans les colonies où la reine est très prolifère) où la population est la plus nombreuse. Quand la ruche est devenue trop petite pour contenir tout son peuple, il en sort une partie qui va transporter ses pénates ailleurs. Dans cette cité, où tous les habitants ne travaillent que pour la même fin, une scission devient absolument nécessaire. Je laisse à MM. les Psychologues le soin de nous parler des sentiments qui doivent animer les partantes ! Evidemment, c'est pour obéir à la loi naturelle de la multiplication..... c'est toujours le « *crescite* et *multiplicamini* ».

Heureux le peuple qui essaime ! heureuse la ruche qui ne peut plus contenir ses enfants ! elle pourra toujours se défendre de la fausse-teigne sous quelque forme qu'elle se présente.

J'ai parlé de « reine prolifère » : je veux ouvrir une parenthèse sur ce mot. Une bonne reine, c'est tout dans une ruche. Allez à votre rucher, arrêtez-vous devant une de vos colonies les meilleures ; les abeilles vous viennent dans une activité délirante, tombant lourdement surchargées de suc, roulant des balles de pollen ; c'est que la mère, aussi activement, fait déblayer les alvéoles pour y déposer de nouveaux germes ; et si, trois ou quatre mille jeunes abeilles tremblottantes au sortir de leurs langes, viennent chaque jour se reposer sur le plateau, leurs berceaux d'hier seront garnis aujourd'hui de trois à quatre mille œufs. Au contraire, si la reine est par trop vieille ou si elle n'est pas féconde, les abeilles n'osent se mettre au travail..... elles essayent bien, pour chasser leurs ennuis, de flâner ici ou là, mais ce n'est plus cette ardeur symbolique, on serait tenté de croire qu'elles sont dégénérées ou que ce sont de fausses-abeilles ! Il n'y a qu'à clouer sur la ruche cette pancarte : *Reine à changer*.

Cependant, il ne faut pas admettre comme une règle absolue que les essaims sortent des ruches les plus peuplées ; il m'est arrivé d'avoir des colonies excessivement fortes qui ne m'ont jamais donné de rejetons, et d'autres, au contraire, avec cinq ou six cadres en donnaient deux et trois.

Signes d'essaimage. — A quels signes peut-on prévoir la sortie des essaims ? Je peux vous donner quelques causes de l'essaimage, par exemple : le manque de place. Les abeilles, en effet, aiment à se mouvoir librement et veulent avoir des greniers assez vastes pour y déposer leurs provisions d'hiver..... ensuite le renouvellement des mères, etc..... Pour ce qui est des signes, je me contenterai..... non pas de vous rapporter tous ceux que

les auteurs ont signalés, ce serait un peu trop long, mais de les ramener à sept. D'après un apiculteur très sérieux, il y a des chances d'essaimage quand :

1° Les abeilles vont au butin et reviennent moins nombreuses qu'à l'ordinaire ;

2° Elles se groupent à l'entrée de la ruche et qu'elles sont agitées alors que les autres colonies vont butiner ;

3° Les ouvrières revenant des champs chargées de pollen s'attardent avec les autres sur le plateau ;

4° Les bourdons apparaissent dès le matin, qu'ils rentrent et sortent de bonne heure ;

5° Des abeilles viennent de l'intérieur et rentrent immédiatement, empressées, affairées ;

6° Il reste à l'entrée des ruches une grappe de butineuses chômant et faisant barbe ;

7° Après le coucher du soleil, l'on entend à l'intérieur un bourdonnement sourd et continu ou encore le chant des jeunes mères.

D'après nos vieux amis de la campagne, il n'y a d'infaillible que le chant de la reine. Que de fois leur ai-je demandé de venir me chercher lorsqu'ils entendraient ce fameux chant..... il paraît qu'il est très distinct, facile à reconnaître..... Je n'eus jamais l'occasion d'ouïr cette voix de sirène, très séduisante assurément puisque c'est le chant de la jeune reine à la veille..... peut-être même au soir de ses noces ! C'est elle qui harangue ses troupes et les excite au courage pour tenter une grande aventure. C'est un Pierre l'Ermite en herbe prêchant une croisade nouvelle !

D'après Charles Butler, ce chant ne serait qu'une supplication de la jeune reine demandant à la reine-mère l'autorisation de conduire une colonie hors de la ruche. Si cette permission est accordée, la vieille reine répond par une voix plus forte et plus pleine..... On peut donc se préparer à recevoir l'essaim qui ne tardera pas à sortir.

Le signe le plus caractéristique, c'est le premier dont je vous ai parlé. Le matin, vers 8 ou 9 heures, quand le temps est favorable, que le soleil brille, si, à l'entrée d'une ruche pleine d'activité les jours précédents, on voit des abeilles sortir en petit nombre, allant flegmatiquement sur le plateau, ayant l'air de se causer les unes aux autres comme pour se donner le mot de passe..... il y aura du louche..... veillez. C'est le fait de ce vieux grenadier sirotant béatement les parfums de la nicotine pendant que ses camarades se fatiguaient à poser les tentes. Turenne passant devant lui en fut surpris.... « Mon général, je sais que ce

soir nous irons loger plus loin »..... Nos abeilles peuvent bien avoir autant de flair que le vieux soldat. Qu'en pensez-vous ?

C'est ordinairement de 10 heures à 3 heures que se produisent les essaims, lorsque la température est chaude et calme ; le travail a complètement cessé, la grève est proclamée..... C'est une sortie en masse compacte qui se répand comme un torrent sur le plateau, c'est un véritable nuage d'abeilles..... finalement, une reine se met à la tête de l'émeute qui s'élance comme une boule houleuse pour venir s'accrocher le plus souvent le long d'une branche d'arbre, d'un mur..... n'importe où ; aussitôt reposées, elles commencent à bâtir. On a constaté que les essaimeuses ne partent jamais sans être sérieusement lestées de miel ; ce sont de prudentes voyageuses qui ne s'embarquent jamais sans biscuit.

Que n'essaye-t-on pas pour arrêter ces essaims en rupture de ban ? Que de fois ai-je été distrait par ces plan, rataplan d'un nouveau genre où la traditionnelle peau d'âne était remplacée par le fond d'un chaudron quelconque..... c'étaient des cris..... véritable « *great exhibition* » des Peaux-Rouges de Buffalo-Bill !

Certains auteurs prétendent que les abeilles ont peur du tonnerre..... peut-être, mais ce qu'il y a de plus sûr c'est que l'approche de l'orage les ramène bien vite au bercail. J'admets plus facilement cette autre coutume de jeter du sable ou de l'eau qu'elles peuvent plus aisément confondre avec la pluie Ce qui serait plus efficace, ce serait de renvoyer la lumière du soleil sur l'essaim avec un miroir. Cependant le bruit n'a pas l'air d'inquiéter une ouvrière lorsqu'elle est à travailler : si vous faites du bruit autour d'une ruche (pourvu toutefois que vous n'y touchiez pas) les abeilles seront tout à fait insensibles. Sans m'élever contre ces vieilles habitudes qui ont pour elles l'avantage d'avoir vécu, je n'irai point décrocher mes casseroles pour tintamarrer à l'approche d'un essaim.

Il est certain que les essaimeuses ont un bruissement particulier. D'après quelques-uns, elles battent le rappel et c'est pour les empêcher de s'entendre et de comprendre les signaux qu'on sonne de la grosse caisse !

Essaims primaires, secondaires. — Le premier essaim, appelé essaim primaire, ne va jamais bien loin, c'est la vieille reine qui sort et comme elle est chargée d'œufs..... peut-être aussi de rhumatismes, elle ne s'éloigne pas, la route lui étant pénible. Ces essaims sont les meilleurs parce qu'ils sortent vers la mi-mai, ils ont donc le temps de construire des rayons et de ramasser des provisions avant les froidures de l'automne.

Une semaine après ce premier essaim, il en sort un nouveau à la suite d'une jeune reine nouvellement éclose. C'est souvent dans cette première sortie qu'elle se fait féconder. Parfois l'essaimage devient une véritable maladie..... C'est une fièvre réfractaire à tout fébrifuge.

Je me souviens avoir lu, il y a si longtemps que ce ne doit plus être vrai.....

Souvent femme varie.....

Je me demande plutôt si le poète ne visait pas l'abeille ! Je ne comprends pas ce changement si subit qui lui fait oublier, même en quelques minutes, cette affection, cet attachement qu'elle avait jusque-là pour son berceau, à ce point que, placé côte à côte avec la souche-mère, le nouvel essaim n'y fait pas la moindre attention, n'ayant pas l'air de s'en souvenir !

Manières de recueillir les essaims. — Si l'essaim est accroché à une branche, rien n'est plus facile. On présente une ruche juste au-dessous, puis en secouant brusquement on fait tomber les abeilles à l'intérieur. Pour les accoutumer plus facilement, je conseille de prendre un cadre de couvain à la souche..... de cette façon les abeilles ne seront pas trop inquiètes au sujet de la reine et se mettront assez facilement à parer leur nouvelle demeure. Le moyen serait aussi efficace pour les paniers si l'on pouvait détacher un fragment de rayon pour l'adapter dans le nouveau. Que de mal ne se donne-t-on pas pour enduire de plantes aromatiques ou de sirop ses vieux bournées..... après bien des sueurs, quel désenchantement de voir les abeilles s'en aller en vous tirant..... des pieds de nez..... Je vous le disais, il n'y a pas longtemps,

Malheur à qui s'y fie !.....

Il arrive que l'essaim choisit des positions bien plus difficiles..... le long d'une branche ou d'un tronc d'arbre..... il faut faire usage de la brosse et du soufflet, à moins d'avoir le courage d'y mettre les mains. Si c'est dans un mur ou un tronc d'arbre, il ne faut pas attendre pour essayer de faire cette extraction que les bâtisses soient commencées, il serait bien moins facile d'en chasser les maçons !

Pour les essaims de peu d'importance, au lieu de les mettre dans une ruche pour les nourrir et..... les voir périr, on ferait mieux d'essayer de trouver la reine et de les ajouter à la souche si on la connaît, ou à la ruche moins forte, après avoir sérieusement fait usage du soufflet.

Essaimage artificiel. — Il est acquis qu'un essaim en diminuant la force d'une ruche en diminuera aussi le rapport. On ne peut avoir tout à la fois, ce serait calculer à la Perrette et s'exposer à ramasser autant qu'elle ! D'autre part, l'essaimage naturel, soumis à toutes sortes d'aléas, fait perdre beaucoup de temps. Pour y obvier, on fera bien de donner une forte aération à ses ruches, d'ajouter des cadres de cire gaufrée près du dernier rayon de couvain, de mettre des hausses, d'inspecter de temps à autre les cadres pour en élaguer à l'occasion les cellules royales..... de faire des salmis de faux-bourdons qui encombrent et échauffent la ruche. D'ailleurs, un seul est nécessaire pour empêcher une jeune reine d'aller jeter des épingles dans la fontaine de Saint-Eutrope ou de coiffer le fameux bonnet !!!!!

Comme on ne peut user de ces moyens pour les vieux paniers, on obtiendra de bons résultats en enlevant le trop plein, en les ombrageant, en les tournant assez souvent, en leur donnant de l'air.

Ce qu'il y a de mieux, c'est de faire des essaims artificiels. Je me hâte de dire que je ne veux point passer en revue les différentes méthodes, ce serait trop long vraiment, je vais, en quelques lignes, exposer ma manière de procéder.

C'est au commencement de la saison, c'est-à-dire vers la fin d'avril ou commencement de mai, alors que naissent les faux-bourdons, qu'on peut pratiquer ce système. Dans une ruche bien peuplée, je prends trois cadres que je remplace immédiatement par de la cire gaufrée, j'ai soin d'examiner si dans les cadres, de part et d'autre, il y a du couvain de tout âge, je place la nouvelle ruche à la place de la souche de telle sorte que, pendant deux ou trois jours, les butineuses reviennent augmenter la population de l'essaim, puis les abeilles privées de reine se construisent des cellules royales et au bout d'une semaine tout va pour le mieux comme dans le meilleur des mondes !

Pour faire un essaim artificiel avec un panier comme souche, c'est un peu plus difficile. On procède par tapotement et au moyen de fumée. On s'efforce, après avoir garni la ruche de cinq ou six cadres de cire gaufrée d'y faire monter le plus possible d'abeilles. Le point principal c'est que la reine y soit. Lorsqu'on juge qu'il y a assez d'abeilles on arrête l'opération, mettant la ruche nouvelle à la place de l'essaim-souche ; on fera bien de nourrir pour stimuler, d'ailleurs, le nourrissement, c'est la source de toute bonne récolte, c'est sans doute ce que chantait le poète :

Flumina jam lactis, jam flumina nectaris ibant ;
Flavaque de viridi stillabant ilice mella.

Pose des hausses. — Dans notre région de l'ouest, il faut avoir soin de mettre les hausses plus tôt que trop tard, surtout quand les populations sont fortes. Lorsque la miellée des arbres fruitiers s'annonce bien, comme cette année, on peut faire une récolte avant les apports de la grande miellée. C'est aussi l'époque de placer ces sections que chaque apiculteur est si fier de montrer. Il est vrai que rien n'est plus coquet qu'une section bien remplie et surtout..... bien présentée.

Si l'année est bonne, si dans la miellée on voyait la première hausse se remplir, il ne faudrait pas tarder à intercaler une deuxième, une troisième à l'occasion.

Il arrive assez fréquemment au commencement de la saison que la reine monte dans les hausses pour y continuer sa ponte. Pour l'en empêcher, on peut séparer par une plaque en tôle perforée le nid à couvain de la hausse, mais cette plaque gêne les abeilles, leur effrite les ailes..... d'autre part, la reine y pond rarement après mai, ce qui ne gêne pas trop. Je ne m'en suis pas tourmenté l'an dernier, j'avais pourtant une hausse pleine de couvain ; à la récolte, il n'y paraissait plus que du miel.

Il faut bien se garder de déranger souvent les abeilles pendant les grands travaux. Je sais que l'apiculteur à l'âme légèrement enthousiaste, qu'il cherche à épater les simples mortels en leur montrant ses talents. Ce sont des tracasseries inutiles et plutôt préjudiciables aux abeilles qui ne demandent qu'à travailler pourvu qu'on leur laisse..... la liberté. NOVALYS.

VARIÉTÉ

La fête de l'Abeille au rucher de Montignac (*Suite*) (1)

Après avoir admiré l'ingéniosité de ce magasin de la « Maison universelle », nous dépassons quelques ruches en vieux troncs d'arbres noueux, tirés de la forêt voisine, pour arriver au deuxième moulin à vent, fait également, comme le premier, d'un fût de cent quinze litres, mais rajeuni, peint et pimpant. Celui-ci est réellement utilisable. Au moyen d'un engrenage horizontal, on actionne un petit engrenage de moulin à poivre placé sous la toiture et dans lequel on peut moudre des grains de seigle. Un tuyau de fer blanc amène la farine par l'intérieur à la porte du moulin. Au-dessus de la porte se balance l'enseigne qui nous enseigne que nous sommes en présence d'une « *grande minoterie de pollen* ».

— « Dis donc, Lezui, interroge Le Bourdon, toi aussi viens-tu du pays des moulins à vent comme M. Mœterlinck taquiné par M. Gouttefangeas, dans le numéro de janvier 1905 ? — Oh ! non, mon moulin

---

(1) Voir les numéros précédents.

n'est pas une « grande roue qui tourne à vide », il sert au moins à faire de la farine de seigle pour conserver « la vie des abeilles ». C'est pourquoi l'enseigne qui se balance à la porte indique à celles-ci qu'elles peuvent ici s'approvisionner de pollen. Et joignant le mouvement à la parole, Lezui fait tourner le moulin. Son tic-tac bien doux résonne à nos oreilles, pendant que joyeusement nous accompagnons son rythme en chantant :

..... Tic-tac, tic-tac, c'est le refrain de la meunière,
Tic-tac, tic-tac, c'est le refrain du moulin.

— « Qui sait, continue Le Bourbon, si le savetier « qui faisait plus d'ouvrage en chantant qu'en pensant à ses cent écus » n'avait pas puisé le rythme de ses chansons dans le murmure du moulin de son camarade le meunier d'en face ; à moins que ce ne soit encore dans le murmure des soleils d'artifice de ses abeilles ? Oui, qui sait si dans le mouvement de ses bras tirant le ligneul, il ne cherchait pas à imiter le mouvement des ailes frémissantes de l'abeille au vol ? Au moins lui, en agitant ainsi les bras, ne menaçait pas les moulins ! Pristi ! M. Gouttefangeas ne les ménage pas les moulins ! Le pauvre meunier Mœterlinck croyait avoir fait de bonne farine, et voici qu'il a passé un mauvais quart d'heure dans le blutoir de M. Gouttefangeas où celui-ci cherche à le séparer de son « évolutionisme matérialiste ». Il est regrettable, en effet, que l'apiculteur belge, qui possède un réel talent d'écrivain, reste appesanti dans le matérialisme ou ne s'élève pas plus haut que les nuages de ses théories un peu obscures, au lieu de les franchir d'un rapide coup d'aile et de planer dans l'idéal clair et lumineux. J'ai lu son livre. Il m'a intéressé. Il y a de belles pages, mais à côté d'autres nombreuses qui, par leur matérialisme, m'ont laissé dans l'âme une impression de vide, et de tristesse causée par ce vide. — Oui, ajoute sentencieusement Albert, « n'est pas or tout ce qui luit, n'est pas farine tout ce qui blanchit ».

— « Mais, interroge Victor, qu'est-ce que ça peut bien être l'Idéal ? — Si tu veux le savoir, va nous chercher un dictionnaire. » Victor part d'un trait, en coup de vent, en tempête, en ouragan, en cyclone, fend la porte... ouverte de la maison, et revient triomphant : « Euréka, j'ai trouvé ». Ouvrant à notre tour le dictionnaire, nous y lisons : « Idéal, substantif masculin très élastique en sa signification. Il est *rouge*, *noir*, *bleu d'azur*, *blanc*, *charmant*, *céleste*, *divin* et se trace en tableaux différents selon chaque neutralité ».

— « D'après cela, continue Le Bourdon, pour toi, Albert, quand sous les drapeaux tu défendais l'honneur de la France en ta qualité de soldat, l'idéal était celui-ci : « Il y a z'une bataille ! On tue le général, on tue le colonel, on tue le lieutenant-colonel, on tue le commandant, on tue les capitaines, on tue les lieutenants, on tue les sous-lieutenants, on tue les sergents, on tue les caporaux, on tue les camarades. Je passe alors caporal, je passe sergent, je passe sous-lieutenant, je passe lieutenant, je passe capitaine, je passe commandant, je passe lieutenant-colonel, je passe colonel, je passe... général en chef à l'unanimité avec des décorations en masse sur mon individu ». Mais pour arriver à cet idéal, il n'aurait pas fallu perdre pied devant une attaque... d'abeille ! » — Ça, remarque Victor, c'est un idéal un peu *rouge*.

Lezui continue : « J'ai lu quelque part que l'idéal d'un médecin était celui-ci : Une forte épidémie, s'il vous plaît. Dans ces moments-là, les

malades prennent ce qu'ils trouvent, on sera bien forcé de venir à moi quand même. J'invente alors un remède, une pilule qui fait le tour de l'épidémie... pardon, de l'univers. Je deviens riche, et pardessus le marché, un glorieux bienfaiteur de l'humanité, si toutefois je réussis à vaincre la mort. — Çà, remarque encore Victor, c'est un idéal un peu *noir* ».

Le Bourdon reprend : « L'idéal, pour un écrivain de talent comme Mœterlink, était de diviniser l'abeille, d'en faire un insecte à part et de commenter cette belle parole de Virgile : « *Esse apibus partem divinæ mentis*... Les abeilles ont reçu en partage une étincelle de l'intelligence divine », car elle sort *directement et en réalité, avec son génie merveilleux, des mains du divin créateur, cause première de tous les êtres* ». — Ça, remarque à son tour Joseph, c'est un idéal *bleu d'azur*. »



Le Bourdon reprend encore : « L'idéal pour un apiculteur, c'est d'avoir dans son rucher une buvette artistique pour abreuver ses abeilles, un débit de sirop stimulant, une épicerie comprenant la naphtaline, l'acide salyclique et des gants en coton enduit, et... des moulins à vent pour y installer une grande minoterie de pollen ». — Ça, remarque encore Joseph, c'est un idéal *blanc*... comme la farine des moulins. »

— « Enfin, dit Edouard, l'idéal pour un publiciste apicole, c'est de faire dire aux lecteurs : Ah ! le charmant article ! a-t-il de l'esprit ! — Ça, finit enfin de remarquer Victor, c'est un idéal *charmant*. »

— « Mais, reprend Hilaire, dans tous ces idéals, je n'ai pas encore rencontré celui de l'abeille ? — Viens, dit Camille Forgerit, je vais te le montrer ». Il nous conduit alors au centre du rucher où se trouve, comme je l'ai déjà annoncé, une ruche en forme d'église gothique, aux rustiques vitraux : « Tu vois, nous sommes ici devant la cathédrale des

abeilles. Lezui a placé cette ruche artistique « *au centre du milieu* », comme dit Casimir, et sur une base solide faite d'un tronc d'arbre de un mètre de hauteur, afin qu'elle domine toutes les autres ruches et que son clocher, mesurant un mètre cinquante de la base au sommet, apparaisse dès le lointain à ses charmantes butineuses :

« Vois donc ! de sa flèche gothique,
De découpure vrai joyau,
Je l'ai dit, une Basilique
Domine ce joli tableau.

« En haut d'une souche idéale,
Ayant deux mètres dix de tour,
C'est des « bourdons » la cathédrale,
Avec un beau clocher à jour.

« Pour l'essaim bourdonnant, la cloche
Y sonne ; c'est le gros « bourdon »,
Et cet essaim qui fuit s'approche,
S'il en entend vibrer le son.

« Aux portes de la basilique,
Une abeille en bois découpé,
Tient le vrai cierge liturgique
De cire vierge fabriqué.

« Cette église est inhabitée ;
Elle est au peuple tout entier,
Par les deux classes visitées
Uniquement pour y prier.

« Car l'Abeille fait sa prière...
Et, quand l'orage la suprend,
Vers le clocher qu'elle vénère
D'une aile prompte elle se rend ;

« Disant : « Dieu, soyez-nous propice,
Puisque c'est nous qui vous donnons,
Pour les cierges du sacrifice,
La cire vierge des rayons. »

« Et Dieu, qui lui donna l'être et la vie, a pitié de sa frêle créature, et se tournant vers l'ouragan, il lui dit, comme autrefois à la mer en furie : « Cesse de gronder, tais-toi ! » L'abeille, heureuse, rentre au gîte bien vite, en faisant entendre un joyeux bruissement d'ailes qui remplit de bonheur ses chers petits. De suite, elle se met à façonner le cierge de cire qu'elle offrira plus tard avec reconnaissance au Sauveur de sa vie et de notre vie. Regarde à la porte de cette cathédrale, tu en vois ici le symbole dans cette abeille gentille que notre ami a façonnée et portant un cierge à la main. C'est la vierge sage qui vient avec son cierge allumé dire, au nom de ses tendres compagnes :

« A Dieu, les labeurs de ma vie,
A Dieu, les produits de mon art !
Ma cire en cierge convertie
Au temple brille à tout regard.
Toujours elle offre son doux nard,
Qu'on baptise ou qu'on sacrifie. » (1)

— « Tu as entendu ce que vient de dire cette abeille !... Voilà son idéal ! »
— Ça, dit Hilaire, avec attendrissement, c'est un idéal *céleste et divin.* »
— « Tout cela est bien gentil, sourit gracieusement Maurice, mais nous oublions de dire quel est l'idéal du poète ? — Comment, répond frémissant Le Bourdon, vous l'avez devant vous et vous demandez quel

est cet idéal ? Il n'a donc pas fait vibrer les sentiments de votre cœur avec le rythme cadencé de sa muse harmonieuse ? Sachez donc que l'idéal du poète c'est de chanter l'abeille ! Combien je désirerais posséder un livre aussi gros que celui de Mœterlinck, sur les « Menus faits et les menus gestes de l'abeille », titre gracieux indiqué par M. Goutte-fangeas dans son directoire moral de 1905. Que ce directeur moral ne l'écrit-il lui-même ! Il possède un talent scientifique, une plume facile et la parole point névrosée, puisqu'il nous a dit lui-même qu'il était « un homme de paroles ». Sa plume est si variée, qu'il pourrait parfaitement mener à bien cette œuvre de genre moral, poétique et familier. Lorsque cet ouvrage paraîtrait, je m'empresserais, et vous aussi, Maurice, de l'acquérir pour le mettre à côté du gentil poème de notre ami Forgerit et des *Ethiques d'Aristote.* »

(*A suivre.*) LE BOURDON.

(1) *L'Union Apicole*, de janvier 1900. - *Voix du Rucher*, par Philomel, en Berry.

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 6 TREIZIÈME ANNÉE Juin 1906

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Congrès d'apiculture de Nancy

A l'occasion de son Concours annuel coïncidant avec le Concours national agricole de Nancy, la Société d'apiculture de l'Est à laquelle ont bien voulu se joindre « l'Abeille Vosgienne » et la Société de la Meuse, organise un Congrès apicole qui s'ouvrira le jeudi 14 juin, à 10 heures du matin, salle de l'Agriculture, 4, rue Chanzy, à Nancy. A ce Congrès seront discutés les intérêts généraux de l'apiculture.

La Société d'apiculture de l'Est fait appel à toutes les bonnes volontés et sera heureuse de voir chaque Société proposer une ou plusieurs questions et désigner comme rapporteur un de ses membres.

Un ordre du jour serait dressé, chaque question traitée par un rapporteur spécial, des vœux seraient ensuite émis et transmis, s'il y avait lieu, aux Pouvoirs publics.

La Compagnie des Chemins de fer de l'Est accorde le bénéfice du demi tarif pour les congressistes, du 12 au 19 inclus. Il suffit d'adresser à M. Roy, secrétaire de la Société d'apiculture, à Nancy, sa carte de visite avec le nom de la gare de départ.

Demander le programme du Congrès à M. Saux, professeur au Lycée, rue Eugène Ferry, à Nancy.

A M. l'abbé Pingrenon

Veuillez me permettre, M. l'abbé, de vous faire remarquer, qu'à l'instar d'auteurs fort recommandables, je mets fort souvent à contribution pour mes articles l'expérience et les écrits d'autrui, ce que je ne crains pas d'avouer ; dans le cas présent, j'ai reproduit un passage de M. Doolittle paru tout récemment dans l'*American Bee Journal;* vous voudrez bien m'accorder, n'est-ce pas, que la réputation de M. Doolittle n'est point à faire ? Se serait-il trompé dans ses observations apicoles, dans ses écrits, je ne saurais m'en faire juge, je cite et c'est tout.

Quant à vous, M. l'Abbé, je vous prierai de vous reporter à mon article (pour vous éviter des recherches, j'en rectifie le *titre* et la *pagination ;* il est intitulé : « de la pose *spontanée* des essaims » et se trouve à la page *319* de la *Revue Eclectique,* 11ᵉ année). Vous y lirez qu'il y est question non pas de *un* essaim sur six, mais de « *cinq* essaims sur six qui s'abattent et envoient des éclaireurs à la recherche d'un logement convenable. » Au reste, vous n'ignorez pas que cet envoi d'éclaireurs *peut* ne pas précéder la sortie de l'essaim, quand sa sortie est provoquée par l'*entraînement* ; de plus, dans le *British Bee Journal* année 1905, p. 43, on prétend (un *hérétique... apicole* sans doute) que l'envoi d'éclaireurs avant l'essaimage est un fait *très rare.* Je cite une fois encore

IGNOTUS.

Mal de mai

L'*Apicoltore* de Milan publie un article de M. Belluci sur la paralysie des abeilles, appelée communément *mal de mai.*

L'auteur dit qu'il a réussi à prévenir la contagion en donnant en n urrissement à ses abeilles un sirop tonique fait de miel et d'une infusion de plantes aromatiques en y ajoutant quelques gouttes d'acide salicylique.

Recettes apicoles

Conservation des oranges et des citrons par le miel. — C'est un plaisir, surtout dans nos pays, de pouvoir se rafraîchir, en plein juillet, avec une orange ou un citron ; de pouvoir en offrir à ses visiteurs ; aussi, chaque année, je prépare une bonne réserve de ces délicieux fruits par le procédé suivant :

Je remplis exactement un bidon d'oranges ou de citrons ; je coule sur le tout du miel liquide, je ferme hermétiquement avec le couvercle que je suife au besoin. La seule précaution est de ne mettre en conserve que des fruits très sains, de tenir le récipient bien plein, bien fermé et à une basse température.

Par le même procédé, on peut conserver des châtaignes et autres fruits.

Conservation du beurre frais par le miel. — En cette saison, j'ai l'habitude d'envoyer à ma famille quelques colis d'oranges surfines ; en retour, elle m'envoie du beurre frais. Comme je ne puis consommer tout ce beurre assez tôt, je le met en conserve et voici le procédé :

Je remplis des petits bocaux (250 gr. miel) de beurre ; chaque bocal est fermé avec une toile fine, puis trempé dans une solution chaude de cire. Les bocaux à leur tour sont placés dans un récipient, je coule dans les vides du miel liquide et je ferme hermétiquement.

Par ce procédé, je conserve mon beurre frais pendant plusieurs mois.

Le beurre frais, aux colonies, est un grand luxe.

BOURGEOIS, apiculteur.
à Bir-Bou-Rekba (Tunisie).

Apiculture, par R. Hommell, professeur régional d'apiculture. 1 vol. in-16 de 542 pages avec 178 figures. Broché, 5 fr. ; cartonné, 6 fr. *(Encyclopédie agricole)*. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris.)

Le nouveau volume que M. Hommell publie dans l'*Encyclopédie agricole*, envisage l'apiculture sous un aspect général et complet.

Il n'est pas possible de faire de l'apiculture réellement scientifique sans connaître d'une manière complète l'anatomie et la physiologie de l'abeille. Aussi le chapitre Ier est-il consacré à la description des organes et de leur fonctionnement, le développement de l'œuf et les métamorphoses.

Dans le chapitre II est examiné le rôle particulier que remplissent dans la famille les différents individus qui la composent : reine, ouvrières, mâles. Les diverses races d'abeilles et d'insectes mellifères sont passés en revue.

La cire, son mode de sécrétion, l'établissement des rayons et la géométrie des cellules forment l'objet du chapitre III qui se termine par des indications sur les avantages et la fabrication de la cire gaufrée, l'étude des cires autres que la cire d'abeilles et l'analyse qualitative pratique de ces produits.

Le chapitre IV comprend l'étude du pollen, du nectar et de sa transformation en miel. M. Hommell a donné un grand développement à la flore mellifère.

Dans le chapitre V, après quelques notions générales sur les habitations des abeilles, M. Hommell indique le mode de construction pratique de types de ruches choisis parmi ceux que la théorie et l'expérience permettent de considérer comme les meilleurs.

Avec le chapitre VI commence la pratique de l'apiculture. Les opérations fondamentales de la conduite du rucher : maniement et peuplement des ruches, méthodes diverses de transvasement, travaux à effectuer dans les différentes saisons et sur les divers types de logements étudiés précédemment : la récolte, l'hivernage, l'apiculture pastorale ou transhumante, en formant l'objet avec l'étude des frais d'établissement et le rendement à espérer d'une exploitation apicole.

Sous le titre d'*Opérations accessoires*, sont exposés dans le chapitre VII l'essaimage artificiel, les réunions, le nourrissement d'approvisionnement et le nourrissement stimulant, l'élevage, le renouvellement et l'introduction des reines.

Les produits du rucher, miel et cire, nécessitent, pour leur extraction des rayons et leur mise en vente, certaines manipulations : l'obtention du miel coulé et du miel en sections, la fusion et la purification de la cire composent le chapitre VIII.

M. Hommell décrit, en même temps que les travaux apicoles, les instruments qui servent à les effectuer, et montre comment l'apiculteur peut les construire lui-même économiquement.

Des maladies, des accidents, des ennemis divers peuvent fondre sur les ruchers les mieux tenus, et le chapitre IX et dernier est consacré à leur description, aux précautions et aux modes de traitement qu'il convient d'employer pour s'en préserverver ou les combattre.

Nous avons lu ce livre avec plaisir et nous le recommandons à nos lecteurs.

DOCTRINE APICOLE

Une bonde aseptique (1)

(Suite)



M. Noël (Paris, rue d'Odessa) a inventé une bonde en bois, percée d'un trou central que ferme une soupape de sûreté. Sous la pression des gaz, cette soupape se soulève et retombe quand la pression ne se fait plus sentir. C'est très bien conçu et pas cher.

M. Péquart, pharmacien à Verdun, conseille un barboteur hydraulique plus simple encore à fabriquer et tout aussi sûr. C'est une bonde percée d'outre en outre pour laisser passer un petit tube de verre : bonde et tube sont hermétiquement scellés pour que l'air ne puisse pénétrer dans le fût. Au tube en verre on adapte un tuyau de caoutchouc de même diamètre qui vient plonger dans une carafe pleine d'eau. Les gaz de la fermentation s'échappent du fût par ces tuyaux de verre et de caoutchouc et viennent barboter dans l'eau de la carafe. On peut suivre, avec ce barboteur, la marche de la fermentation qui est comme prise sur le fait.

Toutefois, l'usage de ces bondes se limite à la période de la fermentation : ne pouvant servir que pour interdire l'accès de l'air, elles ne peuvent aucunement être utilisées pour la vidange du tonneau. Or, chacun sait qu'un liquide alcoolique en vidange, demeurant forcément en contact avec l'air, ne tarde pas à se décomposer sous l'action des bactéries tenues en suspens dans l'air. D'où nécessité d'inventer une *bonde purificatrice d'air.* M. Noël nous en fournit une d'un type parfait et qui peut être utilisée tant pour la période de la fermentation que pour celle de vidange ; mais..... elle un peu chère.

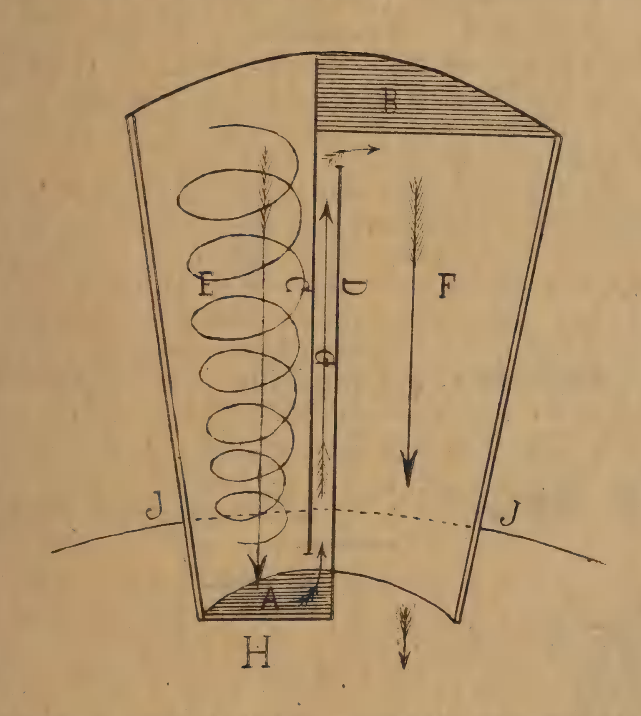
Qu'on me permette d'en proposer une autre beaucoup plus abordable aux petites bourses, puisqu'elle ne coûte que 0 fr. 50 l'unité, en tôle forte étamée, et 0 fr. 75, en cuivre étamé.

Cette bonde se compose d'une sorte de tube en forme de cône tronqué, fermé à demi à chaque bout (A B), mais de côté opposé ; ce tube est divisé en deux dans le sens de sa hauteur par deux lames

(1) Voir le numéro précédent.

verticales (C D) qui continuent la fermeture des bouts extrêmes ; ces lames sont un peu moindres que la hauteur du tuyau, elles se recouvrent l'une l'autre, mais laissent un léger vide (G) entre elles pour le passage de l'air. Nous en donnons le dessin par coupe qui en fera mieux comprendre la structure.

Voici comment cette bonde fonctionne pendant la vidange : E et F sont les deux parties vides du tuyau ; pour pénétrer dans le fût, l'air descend par E et rencontrant en A une fermeture, il remonte par G, entre les deux lames verticales, vient buter contre la fermeture B et redescend par F dans le fût H.



Pour purifier l'air, il suffit de remplir la partie E de ouate stérilisée ; l'air, en traversant cette ouate, y dépose tous les germes de corruption ; la bonde devient ainsi *aseptique*. Il est inutile de remplir de ouate la partie F qui plonge plus ou moins dans le liquide, si le fût est complètement rempli, et ce serait plutôt un obstacle au passage de l'air ; du reste, la pression s'exerçant de haut en bas, pourrait faire tomber dans le fût cetie ouate que rien ne retient à la partie inférieure.

Si le tonneau devait rester longtemps en vidange, on ferait bien, pour plus de sécurité, de faire brûler, de temps en temps,

quelques centimètres de mèche soufrée dans la partie vide du tonneau et de remettre en place la bonde aseptique, avant que vapeurs sulfureuses se fussent échappées.

Comme l'air ne doit pénétrer dans le fût que par la partie évidée de la bonde, on aura soin de mastiquer le pourtour (J) de cette bonde, à son point de jonction au tonneau, avec un mélange de suif et de blanc d'Espagne. Pour le même motif, on fera couler un peu de cire fondue le long des lames, à l'endroit où elles joignent le pourtour intérieur de la bonde.

Pendant la période de la fermentation, les gaz parcourent le trajet inverse de l'air pour s'échapper au dehors. Dans la crainte que la pression de bas en haut des gaz en échappement, en soulevant la ouate, ne laisse un passage par où l'air pourrait pénétrer dans le fût sans se purifier, on fera bien de mettre par-dessus la masse pressée de la ouate une pierre ou un morceau de fer qui la tiendra en place.

Je me sers de cette bonde depuis sept à huit ans, tant pour la fabrication de l'hydromel et des vins naturels que pour la vidange des liquides en fûts et jamais elle m'a donné de déception. J'ai cru faire œuvre utile à mes confrères en apiculture en la leur faisant connaître. Aucun brevet d'invention n'en gêne la libre fabrication. Je me borne à dire qu'ils trouveront cette bonde chez M. **Léon Bucharles, à Longeville** (Meuse), et que je n'ai aucun intérêt à la vente de cet article. A. MAUJEAN.

LE BRUIT ET LES ESSAIMS



Il n'est guère de personnes qui n'aient assisté, dans nos campagnes, à la poursuite d'un essaim qui fait mine de s'enfuir ; c'est un affreux tapage de ferrailles entrechoquées, de cris entremêlés, dans certains pays, d'objurgations pressantes dont assurément les abeilles n'ont cure le moins du monde. Ce procédé d'arrêter les essaims remonte à la plus haute antiquité.

On a prétendu qu'Isaïe même en parle dans ses prophéties (VII, 18) : « Le Seigneur *appellera comme d'un coup de sifffet* la mouche qui est à l'extrémite de l'Egypte et l'abeille qui est au pays d'Assur, et elles viendront toutes se reposer dans les torrents des vallées et dans le creux des rochers et sur les arbrisseaux. » — « Cette remarquable métaphore du prophète, lit-on dans le *British bee Journal*, annonçant le châtiment de son peuple par les nations voisines, fait allusion à la

coutume, bien connue des Anciens, de diriger et d'arrêter les essaims d'abeilles par le sifflet ou par d'autres bruits, pratique qui s'est perpétuée jusqu'à ce jour par différents genres de sifflements, comme par le tintamarre opéré sur des instruments de fer ou de cuivre pour engager les esaims à se poser. »

Cette allusion paraît forcée à M. l'abbé Prieur, à qui l'on peut faire remarquer que les Kabyles ont l'habitude de *siffler* pour faire poser les essaims ; ils y ajoutent, à la vérité, un autre moyen dont l'efficacité est incontestée : ils leur jettent de la poussière en criant : Trs-ed, aguelled, ad'ersunt ! ce qui veut dire : Pose-toi, roi, les autres se poseront ! Quant à frapper sur des instruments bruyants, ce n'est pas dans leurs habitudes.

D'aucuns prétendent trouver l'origine du *tanging* qui nous occupe dans ce fait consigné dans la *Fable* : Les corybantes, prêtres de Cybèle, frappaient sur des instruments sonores, afin que les vagissements de Jupiter, maître du tonnerre, ne parvinssent pas jusqu'aux oreilles de Saturne : ils se tenaient alors aux abords d'une grotte de l'île de Crète où l'enfant avait reçu le jour et dont plusieurs colonies d'abeilles avaient fait leur demeure. Plus tard, l'usage de faire vacarme avec des cymbales et des instruments de toutes sortes fut introduit dans la célébration des mystères de la bonne déesse (1).

Ceci nous rappelle ce qui se passe en Chine au commencement d'une éclipse de soleil ; le populaire, assemblé sur les places publiques, est invité, par les mandarins, à faire le plus de vacarme possible. Aussitôt s'élèvent des clameurs épouvantables auxquelles s'ajoutent le bruit strident de l'orchestre militaire et les éclats des feux d'artifice. Tout ce tapage a pour but d'effrayer et de faire fuir le monstre céleste qui a saisi et est en train de dévorer le grand luminaire. Les efforts des mandarins finissent par être couronnés de succès, car le démon, bien que lentement et à regret, lâche sa proie et les ténèbres disparaissent.

Il n'est pas douteux que les apiculteurs anciens, Grecs et Romains, n'aient eu l'habitude de chercher à arrêter, par des bruits divers, les essaims au vol. Dans la collection des sciences agricoles intitulée *Geoponica*, que l'on peut prendre comme représentant les plus anciennes et les meilleures méthodes d'apiculture grecque, il est écrit que « une douce harmonie est agréable à cet animal », à l'abeille.

Dans les *Lois*, de Platon (livre VIII), il est question de gens qui « attirent chez soi les abeilles d'autrui en frappant sur des vases d'airain ».

Aristote, Varron, Columelle, Virgile, Elien, Palladius, Pline assurent qu'il n'est rien de pareil au bruit pour forcer les abeilles à se poser, les uns, comme Aristote, parce que ce vacarme les réjouit, les autres parce qu'il les effraie.

---

(1) Le poète Ovide nous apprend que l'origine mythologique de la domestication des abeilles fut la capture d'un essaim par Bacchus et sa suite, quand ils traversaient les monts Rhodope. Attiré par le retentissement des cymbales, l'essaim se rassembla, Bacchus le renferma dans le creux d'un arbre et eut pour récompense le miel que les abeilles amassèrent

On peut, sans aucune invraisemblance, attribuer aux invasions des armées romaines, qui remontent à une époque très reculée, et à l'établissement des colonies romaines qui les suivirent, l'adoption universelle du *tanging* par les nations européennes, telles que l'Allemagne, l'Espagne, la France, comme aussi son introduction dans la Grande-Bretagne et encore plus loin, dans l'Amérique du Nord.

D'après le professeur Bigelow, plusieurs journaux auraient publié récemment l'article suivant intitulé : « *Cloches et Abeilles* » :

« Il faut être insensé pour supposer que le carillon des cloches ou le choc retentissant des casseroles de fer-blanc fasse poser un essaim d'abeilles. L'origine de cette coutume remonte au règne d'Alfred le Grand (1), qui, pour prévenir les disputes relatives au droit de propriété des essaims, ordonna que le propriétaire ferait toujours sonner une cloche quand essaimeraient ses abeilles et depuis lors on voit la femme du bon fermier courir, la cloche à la main, toutes les fois que ses abeilles essaiment et le fait, qu'elles se posent, la confirme dans la croyance que le carillon des cloches produit ce résultat. »

Quant à l'origine de cette coutume, M. Bigelow s'exprime ainsi : « J'ai écrit au professeur d'histoire de chacune des trois premières universités et tous disent que jamais Alfred le Grand n'a rendu pareil édit. Voici la réponse du professeur Charles Beard, de l'Université de Colombie (les autres réponses sont conçues dans le même sens) : « J'ai cherché l'édit d'Alfred sur les abeilles. Je n'ai pu trouver aucune relation d'un tel édit parmi les documents qui, remontant au temps d'Alfred, sont parvenus jusqu'à nous. C'est une vieille coutume qui aura été, comme la plupart des premières institutions anglaises, attribuée à Alfred. Je regrette de n'avoir pu retrouver aucune trace de la tradition. »

L'éditeur des *Gleanings*, d'autre part, après avoir déclaré que cet édit peut bien être un mythe, ajoute : La seule allusion que j'y puisse trouver dans nos auteurs, est une déclaration d'Huber qui, parlant du carillon de cloches en usage, etc., dit : « Butler pense que ces vacarmes eurent à l'origine pour but d'apprendre au voisinage la sortie de l'essaim, la ruche qui l'a jeté, le nom du propriétaire. » Nous consultâmes notre volume, la *Monarchie féminine*, de Butler, portant la date de 1609 ; mais, après de soigneuses recherches, nous ne trouvâmes aucune mention de la coutume ou de son origine. J'en conclus que Huber s'en référait évidemment à quelque passage d'un ouvrage en latin de cet auteur, qui, même pour cette époque, fut un écrivain fécond et nous laissa en latin et en anglais des traités d'agriculture. S'il y eût une personne capable de rapporter une ancienne coutume, au cas où elle eut existé, ce fut Butler, parce qu'il devait probablement connaître tout édit rendu de son temps ou précédemment appliqué en Angleterre. » D'après cela, il n'est pas étonnant que dans l'*A. B, C* (édition 1905), l'existence de l'édit sus-indiqué ne soit pas mise en doute (2).

(1) Alfred le Grand, roi anglo-Saxon, régna de 871 à 901.

(2) Le colonel Walker craint que l'édit ne soit qu'un « plaisant écart d'imagination ».

Quoi qu'il en soit, on ne peut mettre en doute la pratique du *tanging* chez les anciens. Si, comme l'ont écrit les Grecs, « une douce harmonie est *agréable* à l'abeille », il s'ensuit qu'un vacarme « de tous les diables », les sons aigus et discordants du *tanging* devraient lui déplaire ; attiré dans un cas, l'essaim devrait s'éloigner dans l'autre ; or, il en est autrement : dans les deux cas il se pose ; c'est donc dans le *bruit* qu'il faut placer la cause qui fait abattre l'essaim.

Au reste, donnons la parole à M. Bigelow ; après avoir reproduit l'article « Cloches et Abeilles » cité plus haut, il ajoute : « ... Ce qui, à première réflexion, paraît être l'explication intéressante d'une coutume du vieux temps en usage dans nos campagnes, est la plus forte des insultes. Nos pères, nos grands-pères et les membres de leurs familles peuvent s'être trompés, mais ils ne furent ni assez *fous*, ni assez *insensés* pour appliquer tous une même coutume sans qu'il y eut aucune raison, sans qu'il y eut aucune utilité... Leur théorie était que tout genre de confusion force les abeilles à s'abattre, parce que le bruit les empêche de suivre la *direction* de la reine. Et cette théorie ne peut-elle pas avoir quelque chose de vrai ? Les habitants de la campagne sont avant tout des gens pratiques ; ils ne sont guère portés vers la théorie ; aussi a-t-il fallu qu'on ait obtenu des résultats pour que cette coutume se soit ainsi transmise d'une génération à l'autre. — Que la pratique de cette coutume ait été risible, c'est possible et à plus d'un égard, sans doute, mais la théorie semblait raisonnable. Le vol veut une *direction* ; appelez là « conduite de la reine » ou « esprit de l'essaim » — (comme le ferait Maeterlink), — donnez-lui tel nom qu'il vous plaira. Des vibrations sonores, confuses, irrégulières, fortes doivent contrarier cette *direction*, surtout quand il s'agit de créatures aussi bien organisées, aussi sensibles que le sont les abeilles. »

Le docteur Miller voit dans ces lignes un « chaud plaidoyer en faveur du *tanging*, aussi demande-t-il à M. Bigelow s'il croit réellement qu'il soit à conseiller. — « Au point de vue pratique, répond M. Bigelow, je ne conseillerai ni déconseillerai à mes voisins cet appel à leurs muscles, qui revient à bossuer une bonne partie des casseroles de la maison. — Je cherche dans l'histoire naturelle la mentalité de la mouche à miel ; il est une chose que je voudrais bien savoir : Qu'est-ce qui a pu servir de fondement à ces bouffonneries plaisantes, à ces vacarmes de tous les diables, de nos pères, de nos grands-pères, de leurs familles entières au moment de la sortie d'un essaim ? Cette coutume est-elle fondée sur la nature de la mouche à miel ou bien sur quelque édit inconnu et oublié rendu à l'origine pour affirmer la propriété de l'essaim ? Les journaux comiques, les nouveaux journaux, certains auteurs soutiennent que la coutume fit des *fous* de nos ancêtres et déclarent famille de *fous* telle famille qui, de nos jours, continue à la pratiquer. Je prétends que l'origine et la continuation de cette coutume viennent des rapports de l'homme avec la mouche à miel... »

« Le professeur Bigelow, dit M. Green, paraît croire que c'est à Messieurs les citadins, à des journaux facétieux qu'il faut attribuer

l'idée qu'on fait acte de *fou* quand on frappe des casseroles de fer-blanc à la sortie d'un essaim. Je crois que ce vieil usage ridicule a pris naissance parmi les apiculteurs.

« Je battais les casseroles dans mon enfance, mais je n'ai jamais eu la moindre preuve que cela servît à quelque chose. Sur 1.000 essaims, 999 au moins se poseront tout seuls d'une manière quelconque (1). Nous admettrons cependant que quelque perturbation émanée du fait de l'homme, comme, par exemple, quand il lance de l'eau ou quelque autre matière, ou même des éclats de lumière, au milieu des abeilles au vol, peut produire un certain effet pour les faire poser... »

L'apiculteur Œttl, après avoir affirmé l'inutilité du *tanging* pour faire poser les abeilles, ajoute « qu'il est même souvent nuisible ; s'il arrive, en effet, aux abeilles de ne pas entendre le bruit bien connu que fait leur reine, elles peuvent se disperser ». C'est précisément dans ce cas que M. Root, dans l'*A*, *B*, *C* (édit. 1901), reconnaît au *tanging* de l'utilité : « Qu'il se produise, dit-il, un bruit assez fort pour couvrir le bourdonnement de la reine, il y aura *désorganisation* de l'essaim, comme lorsqu'on lance des graviers au milieu de la masse envolée, et l'on verra généralement les abeilles s'abattre très promptement ».

— « Si je ne me trompe, ajoute le docteur Miller, à votre avis les abeilles se posent parce qu'elles n'éntendent pas leur reine. Eh bien, lorsqu'un essaim sort sans reine, comme il arrive souvent quand la reine a les ailes coupées, généralement il ne se pose pas, mais il retourne à la ruche. Si ne pas entendre la reine fait poser les abeilles dans un cas, pourquoi ne les fait-il pas poser dans l'autre ? »

— « Ami M..., reprend M. Root, je ne ne puis répondre, vous ne devriez pas poser des questions aussi difficiles. »

Aujourd'hui, la difficulté est résolue. M. Root a répondu dans l'*A*, *B*, *C* (dernière édition) : « Généralement la reine *ne conduit pas l'essaim* ; elle le suit tout simplement... Au reste, dans ces dernières années, des auteurs américains (1) ont enseigné que la pratique du *tanging* n'est qu'un reste de superstition et qu'il n'a en réalité aucune utilité. »

(*A suivre.*) IGNOTUS

---

(1) Un auteur écossais du XVIIIe siècle va plus loin que M. Green : « Pendant 40 années, je n'ai point perdu d'essaim, sauf un pour lequel on avait fait du vacarme. »

(1) Nous lisons souvent dans ces auteurs que la reine *conduit* l'essaim ; nous ne voyons là qu'une expression *impropre* ; on peut dire encore que c'est un hommage nominal rendu à une royauté nominale.

CIRE GAUFRÉE & BATISSES EN APICULTURE

Résumé des recherches, faites au rucher de l'Ecole d'apiculture de Fontaines

ANTÉRIEUREMENT ET A LA SUITE DU CONCOURS

ouvert par la Société d'apiculture de la Meuse en 1904

Lorsque, en 1896, nous avons commencé notre carrière apicole, en organisant le rucher expérimental de l'Ecole, nous nous sommes efforcés de suivre les conseils de nos meilleurs auteurs, par la lecture de plusieurs ouvrages d'apiculture, la consultation régulière des publications périodiques de différentes Sociétés apicoles, sans omettre d'assister aux classiques opérations, pratiquées dans maints ruchers de nos environs.

Parmi les procédés mis en œuvre par les Apiculteurs mobilistes, l'*usage de la cire gaufrée* fut un de ceux qui nous causèrent une vive impression. Il nous parut être l'un des plus avantageux, des plus agréables et des plus faciles à mettre en œuvre.

Enchanté par avance de savoir que les abeilles allaient gagner du temps pour l'édification de beaux rayons, bien réguliers, ou les cellules de mâles ne trouveraient point place, etc., nous n'avons pas ajouté plus d'importance qu'il ne fallait à la dépense supplémentaire nécessitée par l'emploi de cette cire. Au surplus, celle-ci, devant donner lieu à la possibilité de récoltes plus considérables, nous avons usé largement du procédé, en utilisant, pour nos premières ruches des cadres entièrement garnis.

Les résultats obtenus nous ont paru très bons, l'année ayant été favorable et étant enclins à nous louer par avance de la méthode suivie.

Par la suite, après acquisition de feuilles gaufrées, — fixées par nous-mêmes dans les cadres, — nous avons apprécié plus justement la valeur du procédé, en ajoutant au prix d'achat des gaufres, fil de fer, etc., le temps passé à cette opération et représentant un total assez élevé.

Mais cette dépense supplémentaire relative à l'organisation d'une ruche en vue de recevoir les abeilles, va-t-elle nous assurer tous les avantages que nous nous plaisons à escompter ?

Oui, dans quelques cas, mais pour le plus grand nombre les déceptions ne se font pas attendre.

En premier lieu, nous remarquons de nombreuses cellules de mâles sur les gaufres avec base de cellules d'ouvrières.

Bien souvent les rayons sont loin d'être réguliers. Et les gaufres qui se gondolent sans parler de celles qui s'effondrent lamentablement !

Enfin nous avons pu remarquer, très souvent, que des cadres simplement amorcés, placés à côté d'autres entièrement garnis, ont été aussi rapidement édifiés que ces derniers.

De ce qui précède et sans entrer dans de plus amples explications, nous nous sommes demandés *si la cire gaufrée était réellement* D'UN EMPLOI ÉCONOMIQUE SUFFISANT, pour en recommander l'usage tout au moins à ceux qui ne possèdent que de petits ruchers. C'est dans le but

d'arriver à une solution de cette question, *pour notre milieu*, que nous avons organisé une *série de recherches spéciales* et *pratiques depuis 1901.*

Avant d'entrer dans le détail de ces recherches, nous dirons que le rucher de Fontaines est installé dans un milieu peu riche en fleurs mellifères croissant à l'état spontané. C'est, du reste, pour cette raison que nous avions organisé d'autres recherches, de 1896 à 1901 ; « *sur les moyens propres à combler les lacunes de la végétation naturelle d'une contrée donnée au point de vue mellifère* ». (Compte rendu du IIe Congrès international d'apiculture de Paris en 1900, page 106 à 137).

On trouvera des renseignements détaillés sur la valeur mellifère de notre milieu dans la « Monographie apicole de Fontaines », publiée dans les bulletins de 1900 et 1901 de la *Fédération des Sociétés françaises d'apiculture.*

Avant d'aborder la relation des recherches spéciales, objet de cette note, nous croyons intéressant de résumer la marche générale de la ruche sur bascule de 1896 à 1905 (dix ans). Cette ruche a toujours fonctionné avec cire gaufrée ou bâtisses au complet.

Année 1896

Poids de la ruche au début (19 mai) avant mise de l'essaim : 25 k.

Poids, le 5 juillet, 43 k. ; augmentation, 18 k., y compris essaim de 2 k. 500. Cette ruche a été déplacée le 5 juillet et transportée en plein champ, au milieu de 2 H. 1/2 de prairies artificielles, dont une partie en luzerne, activement visitée jusqu'au moment de la fauchaison (24 juillet).

Poids, le 31 juillet, 68 kil. ; augmentation, 25 k.

L'augmentation totale de la mise en place à fin juillet a été de 43 k., soit en chiffres ronds, 40 k. pour les apports de cet essaim primaire.

Pendant la période du 5 au 31 juillet, les augmentations journalières ont varié de 0 k. 400 à 2 k. 300.

Les diminutions pendant la nuit ont varié de 0 k. 100 à 1 k. 400, suivant l'importance des apports et l'état de la température.

Année 1897

La diminution du poids de la ruche pendant l'hiver (1er octobre au 1er avril), a été de 6 k. et de 3 k. du 1er avril au début de la miellée (17 mai).

La marche de la ruche pendant la belle saison a été la suivante :

Désignation des miellées	Commencement et fin des périodes	Durée des périodes	Gain total	Gain quot. moyen	Perte de poids
Gde cueillée de printemps.	17 mai-9 juin	18 jours	24k.500	1k 200	»
Période de perte.........	4-26 juin	23 —	»	»	3.500
Miellées secondaires	27 juin-7 août	42 —	17.200	0.400	»
Fin de l'été.............	8 août-1er sept.	24 —	2.500	0.100	»
Totaux....			41k.200		3k.500
Résultat définitif, gain..			37k.700		

Les augmentations journalières les plus élevées ont été constatées les 29, 30, 31 mai, sur des vesces d'hiver pour fourrage avec 5 k., 9 k. et 2 k. C'est la seule fois en 10 ans que nous avons noté une augmentation de 5 k. et assez rarement de 2 k. 500 et 3 k.

Année 1898

Diminution de poids pendant l'hiver (1er octobre-31 mars), 8 k.; du 1er avril à la miellée (23 mai), 3 k.

La marche de la ruche, pendant la belle saison, a été la suivante :

Désignation des miellées	Commencement et fin des périodes	Durée des périodes	Gain total	Gain quot. moyen	Perte de poids
Miellée de printemps.....	23 mai-22 juin	31 jours	6k.300	0k.203	»
Période de perte (1re).....	23 juin-6 juillet	14 —	»	»	2.400
Miellée secondaire, été...	7 juillet-7 août	31 —	9.800	0.306	»
Période de perte (2e).....	8-13 août	6 —	»	»	1.200
Fin de l'été..............	14-20 août	7 —	1.200	0.170	»
Période de perte (3e).....	fin août	»	»	»	1.100
Totaux....			17k.300		4k.700
Résultat définitif, gain..			12k.600		

Année mauvaise, une seule fois, il a été noté une augmentation de 1 k. 300, le 6 juin.

Année 1899

Perte de poids pendant l'hiver (1er octobre-31 mars), 10 k. 500 et 5 k. 500 du 1er avril à la miellée (31 mai).

La marche périodique de la ruche a été la suivante :

Désignation des miellées	Commencement et fin des périodes	Durée des périodes	Gain total	Gain quot. moyen	Perte de poids
Miellée de printemps.....	31 mai-12 juin	13 jours	7k.500	0k.600	»
Période de perte.........	19 juin-19 juillet	31 —	»	»	2.500
Miellée secondaire, été...	20 juillet-6 août	25 —	9.700	0.400	»
Fin de l'été.............	fin août-comt sept.	35 —	2.500	0.055	»
Totaux....			19k.700		2k.500
Résultat définitif, gain..			16k.200		

(A suivre).

F. Brunerie.

MODIFICATION DU FOND DE LA RUCHE A CADRES

Peu de chose, amis lecteurs : le tout consiste, quelque soit le système de la ruche, dans le fond.

Description. — Nous allons tâcher de rendre celle-ci aussi simple et explicite que possible. Tant qu'on le peut, préférer un plateau en bois tendre, poreux, comme plus chaud et souvent moins sujet à se voiler ou à se déjeter. Epaisseur : 0m04. Largeur : la largeur entre

l'extérieur des côtés latéraux. Longueur : la profondeur de la ruche plus $0^{m}10$ en avant du trou de vol et $0^{m}10$ au-delà de la face opposée.

Sur la partie du plan supérieur, devant dépasser la ruche sur le devant : rabattre en biseau, sur toute la largeur, le bois du plateau de manière à ce que celui-ci n'ait plus que $0^{m}02$ à son arrête extérieure ce qui produira une pente ou un talus de 20 0/0.

Au milieu de ce talus et dans le même sens, faire une excavation de $0^{m}08$ à $0^{m}10$ de largeur, partant avec zéro de l'arrête extérieure et se prolongeant jusqu'à $0^{m}02$ au-delà du trou de vol actuel pour s'arrêter avec $0^{m}004$ de profondeur.

On obtiendra ainsi un trou de vol dans la planche même du fond.

Perforer le plateau dans le milieu de sa surface avec une mèche d'un diamètre égal à celui d'un bouchon ordinaire. Clouer sur ce trou une toile métallique. Introduire à l'extérieur (en dessous) un bouchon en liège... Et c'est fini... On n'a plus qu'à superposer sur ce plateau une ruche sans trou de vol.

Non, nous nous trompons, ce n'est pas fini. Il faudra, après avoir eu préalablement le soin de retourner le plateau sens dessus dessous, faire la même opération sur sa partie dépassant le derrière de la ruche que celle que l'on a pratiquée sur son devant. On verra, un peu plus loin, son usage, son utilité.

Avantage du système. — Nous ne dirons pas que notre plateau soit la perfection même, c'est-à-dire sans défaut ; mais l'employant depuis quatre ans, nous lui reconnaissons des avantages que nous allons essayer de faire ressortir, sans critiquer le travail de nos maîtres. Nous demandons, au contraire, la critique ; car toute innovation y est sujette. La critique, du reste, amène à l'amélioration, au progrès.

Voici ce que nous avons constaté :

Que l'on ait, de temps à autre, la juste curiosité d'examiner ce qui se passe dans le dessous d'une ruche, on n'a qu'à soulever celle-ci, regarder, donner au plateau le coup de brosse, souvent utile, laisser redescendre la ruche sans secousse et tout est fait... Que l'on veuille comparer... (Les systèmes, pour ceux qui en ont besoin, de fixer le plateau à sa ruche, ne manquent pas.)

Notre plateau n'ayant point d'aspérité, ni déjonction, les insectes et notamment la fausse-teigne n'y trouvent aucun refuge... Que l'on compare encore.

Sur ce plateau, l'eau provenant de n'importe quelle cause, mais surtout celle résultant de la forte vapeur intérieure à la fin avril et en mai, s'écoule rapidement.

Ce plateau, en une seule pièce, fait disparaître la planche, adaptée par des charnières au fond actuel.

Par son orifice de circulation, disparaît, avec le trou actuel, toute la ferblanterie qui l'accompagne... D'où simplification.

On pourra enfermer à volonté les abeilles d'une ruche, en reculant simplement celle-ci sur son plateau de deux à trois centimètres ; ce qui

est essentiel en temps de neige avec soleil et surtout pour empêcher le pillage.

A cette époque et à heures voulues, pour empêcher le retour des mâles dans la ruche on reculera celle-ci en ayant soin de laisser assez de place à l'orifice pour ne pas gêner les ouvrières dans leur travaux. (Ces mâles formeront, pendant la nuit, un club sous le fond où on pourra les détruire, le lendemain matin, comme on l'entendra). La perforation, au fond, n'a d'autre but que de produire l'air nécessaire quand celle-ci a été reculée. A l'exception quand on nourrit par le haut, afin d'arrêter le courant d'air, on peut laisser cette ouverture sans bouchon sans aucun risque.

Enfin, tout bois étant plus ou moins sujet à se déjeter, on peut redresser un plateau voilé en le plaçant sens dessous dessus et sens devant derrière. On agit de la même sorte en cas de maladie contagieuse.

Notre plateau peut servir aux ruches rondes. En les avançant peu à peu sur leur fond, le trou de vol se ferme tout seul. Mais comme les ruches de l'espèce sont destinées à disparaître, nous entreprendrons une nouvelle description de l'orifice de circulation. On peut, du reste, rendre celui-ci à peu près rectangulaire en mastiquant les côtés avec de la fiente ou bouse de vache. A. DILLENSEGER.

◆◆

Manuel classique d'Apiculture

par M. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire)

Travaux du mois de juin

Continuation de la miellée et de l'essaimage. — La grande miellée se poursuit durant une partie de ce mois et plus ou moins longtemps, suivant l'état des lieux et la température du moment.

Bon nombre de ruches, surtout les ruches communes, essaimeront encore pendant ce mois. Si l'on n'est pas assuré d'une bonne récolte d'été et si la grande miellée touche a sa fin, il faudra rendre ces essaims à la souche, comme nous l'avons déjà vu.

Les précautions du mois précédent sont également nécessaires au commencement de juin.

La récolte. — C'est avec juin qu'arrive le moment où l'apiculteur va être dédommagé de ses soins et de ses peines, par la récolte du surplus de ses colonies. Cette récolte sera d'autant plus abondante que les ruches auront reçu tous les soins nécessaires et que l'année aura été favorable.

On reconnaît que la récolte tire à sa fin lorsque les abeilles sont moins actives et surtout quand les ruches placées sur bascules restent stationnaires. Ce moment se produit dans la première quinzaine de juin.

La récolte du miel, qui comporte deux opérations principales, se

pratique surtout sur les ruches à hausses. Quant aux ruches horizontales, conduites par la méthode simplifiée de M. Layens, elles pourront attendre la saison d'automne, à moins d'une très grande abondance de miel ; dans ce cas, il faudrait prélever quelques rayons pour faire de la place.

Comment on procède à la récolte. — Le miel destiné à être conservé en rayons, soit dans les cadres du grenier eux-mêmes, soit dans les sections, doit toujours être operculé, autrement il fermenterait et ne pourrait être conservé. Le miel à extraire doit l'être également le plus possible, autrement il serait trop liquide et pourrait aigrir par la suite.

On aura avantage, pour obtenir du miel de bonne conservation, de ne faire la cueillette des rayons que quelques jours après la fin de la récolte. De cette façon, la plus grande partie du miel aura eu le temps de mûrir davantage.

On rencontrera toujours à la récolte des rayons incomplètement operculés, parce que les abeilles distribuent leur récolte sur un grand nombre de cellules, qu'elles ne peuvent remplir à temps. Si on possède de nombreuses ruches on peut extraire à part les rayons complètement operculés pour le miel de conserve, pendant que celui des rayons incomplètement operculés sera utilisé pour les besoins immédiats, la nourriture des colonies ou la fabrication de l'hydromel.

La récolte se faisant au moment où les abeilles sont en grand nombre à la ruche, surtout les vieilles plus agressives, il faudra enfumer fortement. Un aide est, ici, du plus grand secours pour manœuvrer l'enfumoir.

Les cadres sont sortis un à un, on en brosse les abeilles devant l'entrée de la ruche, puis on les dépose dans une boîte spéciale fermant hermétiquement.

On peut également enlever le grenier complet, après en avoir chassé les abeilles au moyen de toile phéniquée ou par l'usage du chasse-abeilles placé la veille de l'opération entre le magasin et le corps de ruche.

Il sera important de laisser aux abeilles des provisions suffisantes, si la contrée ne possède pas de plantes pouvant produire une miellée pendant l'été.

Précautions après la récolte. — Les abeilles, mécontentes de l'enlèvement d'une partie de leurs provisions et portées à s'emparer de tout ce qu'elles peuvent aborder, seront tentées de piller les ruches voisines. Il faudra avoir soin de rétrécir les entrées, après avoir élevé les plateaux.

On évitera aussi avec soin de laisser couler du miel dans le rucher pendant l'opération de la récolte.

Extraction et préparation du miel. — Sous l'influence de la fumée, projetée dans la ruche, les rayons et le miel contractent un goût qu'il importe de faire disparaître. A cet effet, on exposera les rayons au

contact de l'air et même d'un courant d'air, pendant quelques heures avant d'en extraire le miel.

Cependant, il vaut mieux passer les rayons à l'extra teur quelques heures après leur prélèvement, que d'attendre trop longtemps ; le miel se laissant extraire plus facilement pendant qu'il conserve une partie de la chaleur de la ruche.

Pour que le miel puisse sortir des rayons, il faut que les opercules soient enlevés. On désopercule les rayons en les plaçant sur un chevalet spécialement construit à cet effet, puis à l'aide du couteau à désoperculer, qui doit couper comme un rasoir, on tranche le couvercle des cellules. Il faut tremper la lame dans de l'eau chaude, pour faciliter le travail. Le miel et les opercules sont recueillis dans un tamis fin, placé sur un vase.

Les cadres, ainsi préparés, sont placés dans la cage de l'extracteur, sur le côté ou la tête en bas, suivant les dimensions. On imprime un mouvement rapide mais non exagéré à la cage qui provoque la sortie du miel, lequel est projeté sur les parois de l'extracteur.

Il est ensuite recueilli par le bas en le faisant couler sur un tamis destiné à éliminer les débris produits pendant l'extraction.

Au sortir de l'extracteur, le miel est déposé dans une cuve (large et peu profonde) appelée maturateur, où il perd une partie de l'eau qu'il contient.

On le met ensuite dans des pots en grès ou dans des tonneaux de forme et de grandeur variables.

Le miel doit être conservé dans un endroit sec et à l'abri des insectes surtout des fourmis.

Apiculture pastorale. — Si l'apiculteur a son rucher installé dans une contrée ne fournissant qu'une seule récolte, il pourra avantageusement transporter ses ruches sur les montagnes, si elles sont voisines, ou dans un autre pays pouvant fournir une seconde miellée. Ce déplacement de ruches, qui constitue l'apiculture pastorale, doit se faire pendant la nuit à cause de la température beaucoup trop élevée durant la journée.

Petits conseils. — Se garder de prendre tout le miel récolté par les abeilles, il faut au contraire leur laisser des provisions d'autant plus abondantes que les miellées d'arrière-saison sont plus faibles ou nulles.

Ne récolter, autant que possible, que du miel operculé et, dans tous les cas, séparer le miel provenant des rayons operculés d'avec celui des rayons incomplètement remplis.

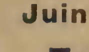
Eviter le pillage et rétrécir les entrées.

Les essaims trop tard venus seront rendus à la souche.

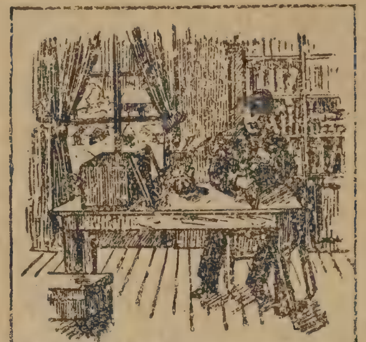
Conserver le miel dans des vases bien bouchés, après l'avoir laissé mûrir et le conserver dans un local sec et frais.

Se munir d'un voile et enfumer sérieusement les ruches pour procéder à la récolte. Un aide rend les plus grands services dans cette occasion.

DIRECTOIRE



Juin



Travail. — C'est le moment de la grande presse, ce sont les grandes journées. Quel mouvement, quel entrain aux abords de nos ruches ! C'est une masse noire, fourmillante, étincelante d'ailes, où tout s'agite, où tout remue ; c'est un flot ruisselant, impétueux, qui circule fiévreusement. A l'intérieur tout le monde est à son poste ; ouvriers, portefaix, entrepreneurs, architectes s'empressent de veiller à l'assainisssement des boulevards pour que la reine puisse errer majestueusement, y semer la vie et donner ces recrues nouvelles qui remplaceront demain les pourvoyeuses d'aujourd'hui. Certes, elle est bien organisée l'administration municipale de ces petites cités !

Ce qui porte les abeilles à sortir, ce qui leur communique le besoin d'aller butiner, c'est le nectar que rapportent à travers les ruelles de la ville leurs compagnes plus fortunées dans leurs recherches, c'est ce miel qu'elles dégorgent à pleine bouche, soit pour servir de nourriture à quelque progéniture qui attend la pâtée réconfortante soit pour garnir les celliers d'hiver.

Ah, oui, il est avide notre petit peuple, qui ne ramasse pas pour lui mais pour l'intérêt de la colonie, non par égoïsme mais par esprit national et patriotisme. Parfois, en dépit des belles journées, vous êtes surpris de voir vos ouvrières oisives se reposer flegmatiquement sur les planchettes de vol ou voleter nonchalamment autour de leurs ruches, vous êtes presque scandalisé de leur inactivité.

Après s'être assurées par elles-mêmes ou par leurs émissaires — comme Moïse, elles envoient aussi inspecter la Terre promise — que les fleurs sont asséchées, elles aiment mieux se reposer que de battre la campagne épuisée, elles aiment mieux attendre l'aubaine à l'abri des intempéries et dès qu'elles apercevront l'une ou l'autre d'entre elles lourdement chargée, elles se précipiteront toutes à la curée... elles s'en iront malgré le vent fouiller les vastes plaines ou inspecter le flanc des coteaux pour y trouver les corolles nacrées, les calices parfumés encore humides des perles diamantées par les rayons du soleil, elles en prendront

tant et tant que, alourdies par la charge, elles auront peine à regagner leur quartier général.

Je me suis longtemps attardé à les suivre ces jours derniers ; que d'heures ai-je vécu au milieu des susurrements, des bourdonnements confus, essayant de suivre des yeux telle ou telle nouvelle débarquée... bientôt perdue au milieu de la foule, entrant avec celles qui entrent, sortant avec celles qui partent. De cet enchevêtrement de pattes, de ce chatoiement d'ailes, il se dégage une senteur particulière qui vous fait aimer cet insecte toujours empressé, toujours absorbé dans un travail constant et persévérant, et je ne suis pas surpris qu'on l'ait pris non seulement pour un être aérien mais pour un être presque divin.

Essaim secondaire. — Je vous ai conseillé, dans ma dernière causerie, de réunir à d'autres les essaims de fin de saison ceux de juin par conséquent. Chaque année, que d'apiculteurs... je me trompe, que d'abeillards pleurent en hiver les essaims qu'ils avaient si joyeusement ramassés en été et sur lesquels ils avaient fondé de si belles espérances, oubliant que la question apicole était basée sur tout ce qu'il y a de moins stable et de plus capricieux dans la nature : le temps, les saisons !

Hélas ! que j'en ai vu passer.....

des embryons d'essaims, recueillis à grand renfort de tra la la, dans des paniers aromatisés, comme des échappés de boulevards, placés ici ou là le long d'un mur ou d'une haie, abandonnés à leurs propres ressources. Pendant quelques jours, ces pauvres avettes d'humeur jeune et vagabonde essayaient d'égayer le voisinage de leur murmure et de leur activité, ayant encore souvenance des splendeurs du passé, mais au bout de quelques semaines, après avoir perdu leur entrain, leur gaieté, ces infortunées se laissaient choir impuissantes et ces colonies devenaient froides et silencieuses comme les sépulcres de la « via appia ».

Alors que faire, si vous voulez conserver ces essaims ?

« Venus trop tard dans un monde trop vieux », vous n'avez qu'à les nourrir. Nourrir, voilà le nerf de la guerre !

Sans doute, lorsqu'elles partent à l'aventure, ces abeilles sont gorgées de miel et leurs glandes cirières sont prêtes à fonctionner ; mais si les pluies, les sécheresses ou d'autres intempéries prolongées viennent les empêcher de sortir, elles ne peuvent y résister ; des vides se font, de jour en jour plus nombreux. Il faut arrêter à tout prix cette mortalité désolante et voilà pourquoi, si vous tenez à conserver des essaims secondaires, du moins quelques-uns des plus forts, je vous engage à les nourrir aussitôt

que vous les aurez recueillis, afin de les exciter au travail, de leur donner le coup de fouet, le coup de « fion » comme j'entends souvent dire à mes côtés.

Je ne suis point partisan de cette théorie qui consiste à faire bon accueil à ces rejetons tardifs et insignifiants, il est cependant nécessaire d'en conserver quelques-uns, ne serait-ce que pour donner des reines aux colonies qui viendraient à tomber orphelines. Ce qui rend précieux la conservation de ces essaims secondaires, c'est qu'ils ont de jeunes reines. Au lieu de les mettre dans des ruches ordinaires, il vaut mieux les loger dans des paniers étroits ou se servir de ruchettes de quatre ou cinq cadres au plus ; de cette façon, ces retardataires pourront encore amasser quelques provisions, il leur faudra moins de chaleur et, si l'on ne doit pas s'en servir avant les froids, ils pourront passer l'hiver dans des conditions à peu près bonnes.

Il m'est arrivé de conserver ces essaims ; je les mettais dans une ruche avec quatre cadres garnis de cire gaufrée et deux autres complètement pleins que je prenais dans une colonie voisine... il y a quatre ans, j'eus un essaim le 23 juin, il était assez gros, j'eus l'intention de le garder. Dans notre région, l'année est fortement avancée à pareille époque. Je mis les cadres et donnai comme nourriture les débris des opercules que je venais de faire... Cet essaim ainsi « gougé » se conduisit honnêtement et prit bonne tournure au printemps suivant. Je compte sur lui cette année pour me bâtir mes sections.

Je me souviens vous avoir dit qu'une des premières règles de conduite en apiculture, c'était d'avoir des populations très fortes, par conséquent, à part deux ou trois de ces essaims tardifs que vous conserverez dans le cas ou l'une de vos reines viendrait à vous « lâcher », il est préférable de les joindre à la souche-mère. Mais comment la reconnaître ? Vous n'avez qu'à prendre une vingtaine d'abeilles de cet essaim puis, après les avoir maquillées avec de la farine ou de la poudre de riz comme de petites précieuses vous les laissez envoler. C'est le moment d'ouvrir l'œil... vous saurez que la ruche où vont se jeter les enfarinées est celle que vous désirez connaître vous n'avez qu'à l'enfumer sérieusement avant d'y enfermer l'enfant terrible dont vous ne voulez pas prendre la tutelle.

Situation. — Je ne ne sais si ce mot a la même influence sur vos nerfs que sur les miens, cher ami lecteur, mais je ne peux le prononcer sans évoquer le souvenir d'un certain comédien s'écriant dans une envolée théâtrale... « La situation, je m'en

f...iche ! » Nous, nous n'en sommes pas là, c'est que de la situation de juin dépend pour la plupart d'entre nous la réalisation d'espérances longtemps caressées ; et depuis quelques jours, je l'espère, nos chères abeilles ont commencé à payer à leur maître et ami leur tribut annuel. Toutes les régions, je le sais, sont loin d'être également favorisées... certain se plaignait, la semaine passée, de la froidure hors saison, l'autre de la trop grande sécheresse... Pour nous, loin de clamer par-dessus les toits que tout va à peu près bien, nous pouvons cependant nous réjouir. Si quelques froides rafales sont venues entraver la marche de nos butineuses, elles ont pu aller se frôler dans les corolles diaprées des arbres printaniers pour y recueillir la précieuse liqueur et maintenant elles tombent dru sur les premiers sainfoins. Malgré tout, il peut se faire qu'un nourrissement nouveau soit nécessaire pour quelqes faibles colonies... Ce n'est pas un raisonnement que de dire : « il y a des fleurs, ce n'est plus la peine de nourrir » mais justement, il faut alimenter ces ruches affaiblies pour leur donner le goût du travail et activer la ponte de la reine, car voilà le moment d'avoir des populations nombreuses pour profiter des tilleuls, acacias, sainfoins, etc...

Je fais des vœux pour que tous nous puissions nous délecter de ces beaux rayons gros, larges et pesants, si bien gonflés, qu'on ne peut les toucher sans faire jaillir les perles d'un nectar limpide et onctueux dont la liqueur parfumée transperce à travers la légère enveloppe. Malgré soi, on admire ces constructions merveilleuses de propreté, de symétrie...

Récolte. — Juin, c'est le mois ou l'apiculteur commence ordinairement à se servir de l'extracteur. Dans les contrées à double miellée, c'est même nécessaire, parce que la seconde donne un miel coloré, inférieur. Aussitôt la floraison du sainfoin et de l'acacia, on agira prudemment en faisant une première extraction qui donnera un miel blanc, facile à vendre. Il y a de nombreux avantages à faire ces récoltes successives : d'abord on obtient des miels variés qui ont le parfum de la fleur dominante... tilleul... sainfoin... en outre ces récoltes successives excitent les abeilles à travailler avec plus d'ardeur pour remplacer les provisions dont on vient de les dépouiller.

Enlever le miel d'une ruche, c'est assurément l'opération la plus difficile en apiculture. Elle exige une grande habitude dans la manipulation des abeilles doublée d'une prudence de Père Conscrit. Sans doute, vous voulez savoir comment je m'y prends ; puisque je dois vous narrer mes faits « *Facta et verba* ». Je m'exécute.

Le matin, alors que les butineuses battent la campagne, après avoir légèrement enfumé le bas de la ruche, j'enlève les planchettes qui recouvrent trois ou quatre cadres, je donne quelques coups de soufflet, puis je prends par le milieu et l'un après l'autre, les cadres absolument pleins et operculés, je fais tomber les abeilles avec la brosse, ayant soin de les recouvrir d'un linge (les cadres) pour ne pas exciter la convoitise des pillardes, et remplace le cadre de miel prélevé par un autre vide.

Pour agir de cette façon il faut avoir plusieurs ruches, ce ne serait pas du tout un avantage d'opérer pour cinq ou six cadres simplement.

Il est bon d'avoir un aide pour manipuler le soufflet et présenter les cadres. Je ne veux point m'attarder à faire le procès des chasse-abeilles, et autres instruments de ce genre, qui n'ont d'utilité pratique que pour les aimables vendeurs.

Je vais à l'encontre de certains vétérans du métier, je le sais, mais du goût et des couleurs... Oui, je sais que plusieurs préfèrent superposer des greniers les uns sur les autres plutôt que d'extraire cadre par cadre. Cette opération, je l'avoue à bien des avantages... économie de temps, maturité complète du miel... Dans le premier cas, il peut arriver que le miel ne soit pas complètement operculé ; si il y reste quelque humidité, il finit par fermenter et perdre sa qualité, on a beau se servir de maturateurs perfectionnés et garantis S. G. D. G., rien ne peut remplacer les soins que les abeilles donnent elles-mêmes à leurs provisions.

Tous les rayons pleins de miel doivent être placés dans un local bien clos pour éviter l'envahissement des abeilles. Sur ce point, prenez moult précautions. Il y a 3 ou 4 ans, des braves gens de mon entourage (il n'y en a pas d'autres chez moi !) avaient enlevé 25 à 30 kilog. environ de miel et cela, bien avant le lever du soleil. Cette récolte avait été placée dans une chambre dont la fenêtre avait une vitre à demi brisée... Bientôt une abeille bourdonnante et furieuse se présente, puis deux, puis trois... et ce fut un essaim.. la peur prit mes braves gens qui crurent n'avoir rien de mieux à faire que de leur laisser tout emporter... et ce ne fut pas long !

La fumée donne un mauvais goût au miel, il faut en être assez parcimonieux pendant ces opérations, mais si nos abeilles sont irritées à ce point qu'elles piquent et «frappent comme des sourdes» tout ce qui les entoure, si les pillardes commencent à s'ameuter, il est prudent de remettre au lendemain la continuation du travail. Les abeilles ainsi excitées peuvent causer de graves ennuis aux alentours et compromettre les bonnes relations de voisinage.

Extraction. — L'extracteur !!! Ah ! voilà le gros morceau en apiculture. Ce ne sont pas les modèles qui manquent, depuis le parfait silencieux jusqu'au dernier système américain, l'Incomparable... Ce sont... les fonds... mais comme les apiculteurs sont ingénieux, je suis sûr qu'ils sauront bien s'arranger sur ce point comme sur tous les autres.

Il faut donc désoperculer le miel des cadres en se servant d'un couteau préalablement chauffé dans l'eau bouillante, ou d'une petite herse *ad hoc* tout aussi commode. Puis quand on a suffisamment de cadres désoperculés, on les place dans l'extracteur, ayant soin de les équilibrer à poids égal, autant que possible du moins, de chaque côté du pivot central, puis on tourne lentement d'abord, un peu plus vite ensuite et lorsque l'une des faces des rayons est vide, on les retourne, et ainsi de suite. On ouvre le robinet, le miel coule à travers une passoire pour le débarrasser des débris d'opercules ou autres scories, finalement on le verse dans le maturateur.

Les cadres, après avoir été vidés seront avec beaucoup de précautions rendus aux abeilles qui les lécheront et s'en serviront de nouveau. Je reviendrai sur ce point.

Sections. — C'est grand temps de poser vos casiers, vous qui êtes si désireux d'avoir ces carrés aussi appétissants pour les yeux que pour l'estomac. Les sections les plus belles sont celles qui sont le plus vite achevées et qui restent le moins longtemps dans la ruche.

Aération. — Les excès d'un soleil d'été peuvent gêner terriblement nos chères avettes, j'ai vu des cadres s'effondrer sur eux-mêmes sous l'action de la chaleur. Etablissez de légers courants d'air dans vos ruches, ouvrez largement les entrées ; à l'occasion, soulevez le devant à l'aide de petites cales, surtout pendant les grands travaux et nos abeilles, j'en suis sûr, reconnaissantes des soins délicats que vous leur prodiguerez, vous en récompenseront en travaillant avec courage, sans prendre même le temps de faire la méridienne à l'entrée de leur demeure suffisamment aérée.

Novalys.

VARIÉTÉ

La fête de l'Abeille au rucher de Montignac (*Suite*) (1)

En poursuivant notre route, nous arrivons enfin à la dernière curiosité du rucher pittoresque de Montignac. Camille Forgerit nous en donne la description suivante et très réussie, dans son poème qu'il nous lit d'un ton martial :

« Quel est ici ce bloc terrible,
Dont le pavillon flotte au lof (2),
Percé de trous comme une cible ? »
— « Ça ? c'est la tour de Malakoff.

« Pleins de brèches, les Forts revêches
Sont aimés de l'apiculteur :
Au rucher, que faut-il ? Des brèches ;
Et Malakoff en a... malheur !...

« C'est le vieux tronc d'un arbre énorme,
Au pied tout fouillé par les eaux.
La nature, à sa plate-forme,
L'a couronné de vrais créneaux.

« Le temps, l'insecte, la tempête,
Le ver rongeur, l'éclair qui luit,
L'attaquant « des pieds à la tête »,
Se sont acharnés contre lui.

« Son écorce est déchiquetée
Par l'orage tombé du ciel.
— Dans son attitude attristée,
Ce géant a l'air solennel.

« Maintenant, c'est en tour massive
Que s'est transformé ce vieux tronc,
Hérissé, pour la défensive,
De canons Krupp, Hochtkiss, Amstrong.

« Dominant sa centrale porte,
Surmonté d'un machicoulis,
Un avant-corps à la cohorte
Peut présenter de sûrs abris.

« A chaque flanc, une échauguette
Est sur un encorbellement ;
— De la sentinelle qui guette,
C'est la guérite également.

« Mes amis, vous croyez, sans doute,
Qu'il est bien terrible, ce Fort,
Et que l'ennemi le redoute,
De partout qu'il crache la mort !...

---

(1) Voir les numéros précédents.
(2) Au lof, terme de marine qui veut dire ; au vent.

« Le fier soldat qui se dévoue
Pourrait, les yeux remplis d'espoir,
Y prendre un canon, je l'avoue,
Mais un *canon* sur le comptoir.

« Oui, malgré créneaux, échauguette,
Et tout ce que l'on vient de voir,
Malakoff n'est qu'une buvette ;
Des abeilles, c'est l'abreuvoir.

« Sur la terrasse on voit posée
Une bouteille d'Œnomel,
Pour les buveuses de rosée,
Auprès d'une autre d'hydromel.

« Au seuil de la massive porte
Que les clientes vont franchir,
Une abeille mutine, accorte,
Les invite à se rafraîchir.



— « Edouard, interroge Lezui, entrons-nous à la buvette fortifiée des abeilles prendre « un canon d'hydromel sur le comptoir pour nous fortifier nous-mêmes ? — Ah ! je ne refuse pas, comme Casimir l'a fait au moulin à vent, mais je m'aperçois que si pour le renard de la fable les raisins de la treille étaient trop hauts, la porte de cette buvette est trop basse pour ma taille élancée. — Mais au moins tu peux bien y mettre le nez et regarder à l'intérieur les abeilles assises au comptoir ! » Et pendant qu'Edouard avance son appendice à la fenêtre, Lezui fait partir soudain des pétards au chlorate. Le coup en est si bruyant que le contre-

coup de la secousse renverse à terre mon Edouard pris à l'improviste et mal équilibré. — « Est-ce ainsi, dit Lezui, que Mac-Mahon a remporté la victoire à la tour de Malakoff ? — Oh ! lui c'était un fameux héros ! — Et toi, tu as de la chance que nos amis savent que tu es aussi fort littérateur qu'Albert Héron, sans quoi je dirais... — Tu l'as dit : « très fort en littérature ». Aussi bien si j'écrivais le compte-rendu de cette fête, je commencerais ainsi : « Le 18 mai 1905, au *fort* de la chaleur, j'étais à *celui* du rucher de Montignac où nous bûmes force rasades. » — — C'est fort ça. — Enfin, si Mac-Mahon a pris d'assaut le fort Malakoff, c'est qu'il avait pu s'instruire dans la science militaire et devenir ainsi un lapin ! — Oui, mais si *ce lapin-là* avait, comme toi, fait *le renard*, il ne serait jamais devenu *un fameux merle* ! »

Cependant, les abeilles joyeuses voltigent et dansent au-dessus de la pelouse, accompagnées de la musique bruyante des bourdons. Camille Forgerit nous le dit en termes délicieux, en achevant trop tôt la lecture de son poème :

« Regardez ! partout c'est la vie
A chaque petit monument,
La musique et la poésie,
L'activité, le mouvement.

« La ruche déborde et bouillonne ;
Et l'on entend un bruit pareil
Au vase vibrant, qui résonne
Sous la vive ardeur du soleil.

« Quel miroitement d'étincelles,
D'éclats d'émeraude et rubis
Fait le vol de ces cent mille ailes,
Gagnant ou laissant le logis.

« Et comme cela porte au rêve
De voir ces peuples ouvriers,
Recueillant le suc et la sève
Sous le rideau des peupliers.

« Remplissant de leur harmonie,
Embellissant de leurs couleurs
Le bord des eaux de la prairie,
Les coteaux, les vallons en fleurs.

« ..... Que si quelqu'un les exaspère,
Ces filles du soleil brûlant
Empruntent aux rayons du père
Un venin vif et fulgurant. —

— « Aussi, comprenons-nous le charme
Qui retient ici *notre ami* :
Dans ce beau rucher, sans alarme,
Il n'est pas heureux à demi.

« Sans le comparer... (Quel outrage !)
A ce Phyliscus de Thasos,
Qui fut surnommé « Le sauvage »,
Parce qu'il trouvait à propos

« De ne plus voir que les abeilles,
Plus riche au désert que Plutus....,
..... Ses aptitudes sont pareilles
A celle d'Aristomachus

« Qui, (comme Pline le rappelle),
Plus attentif que les savants
Palladius, Caton, Collumelle,
Les observa cinquante-huit ans.

— « Egalant Huber, de Genève,
Aveugle très intelligent,
Au rucher, notre ami, sans trève,
Se passionne *aveuglément.*

« John Lubbock dit que l'abeille aime
La fleur *bleue* ; — Aussi, dans tous lieux,
Notre ami la cultive.. , et même...,
Aux yeux noirs préfère *les bleus.*

« Nourri du miel de ses abeilles,
C'est un homme plein de douceur ;
Il opère ainsi des merveilles
Par ce secret d'aller au cœur.

« C'est surtout d'exemple que prêche
A tous ce bon agriculteur ;
Bien sûr, il mourra sur la brêche...
Dernier haut-fait d'Apiculteur ! »

C. Forgerit.

Camille Forgerit ayant terminé la lecture de son poème, le maître du rucher, touché au plus profond du cœur par la délicatesse des sentiments exprimés dans les dernières strophes, remercia le poète avec effusion en lui offrant un superbe bouquet de roses mélangées de fleurs des champs. Bien que celles-ci soient méprisées des hommes, elles sont, en retour, tendrement aimées des abeilles et des poêtes. La joie de notre ami nous l'indiquait amplement. Pendant qu'à notre tour nous lui adressions nos félicitations sincères, le maître du rucher s'en alla chercher près d'une ruche une couronne au feuillage doré qu'il y avait cachée. S'avançant alors vers le joyeux poète Forgerit, il le couronna en disant :

« Du Poème je veux féliciter encor
Le talent, l'esprit fin, l'amitié fraternelle,
En posant sur ton front une couronne d'or ;
Reçois ainsi plus tard la couronne éternelle ! »

(*A suivre.*) Le Bourdon.

Erratum. — A la page 137 du numéro de mai, lire à la 38e ligne : l'Idéal se trace en tableaux différents selon chaque *mentalité*.

MOT DE LA FIN

COMMENT ON ATTRAPE LES ABEILLES

Si vous voulez attraper des abeilles, sans avoir à craindre les piqûres, je vous recommande la recette suivante, que je tiens d'un habitant de la Canebière.

Rendez-vous, le soir, au rucher et placez devant les abeilles une assiette pleine de miel.

Le lendemain, vous faites de même.

Le surlendemain, pareil.

Puis, vous n'y retournez plus.

Les abeilles, habituées au régal, seront alors *attrapées* de ne plus vous voir *(Petit Almanach des Abeilles).*

PETITES ANNONCES

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 7 TREIZIÈME ANNÉE Juillet 1906

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Journaux d'apiculture étrangers

Quelques-uns de nos lecteurs, désireux de suivre les progrès de l'apiculture à l'étranger, nous ont demandé de publier la liste des journaux d'apiculture édités en dehors de la France. En voici l'énumération, telle que la donne un périodique américain *Trade Press List*. Cette liste n'est pas complète, surtout en ce qui concerne l'Allemagne et l'Autriche où de nombreuses Sociétés apicoles sont constituées, ayant, pour la plupart, leur organe spécial, mais nos lecteurs polyglottes trouveront dans le catalogue ci-dessous de quoi satisfaire leur désir.

Illustrierte Monatsblaetter f. Bienenzucht, m.,		Klosterneuburg,	Autriche
Deutsche Imker aus Bohmen, m.,	Wladislawgasse 56.	Prag, Bohemia	—
Vcela Moraska, m.,		Brno, —	—
Oesterr. Ungar. Bienen-Zeitung,		Vienna —	—
Bienen-Vater, m.,	I Schaufiergasse 6,	— —	—
Australian Bee Bulletin, m.,		W. Maitland, N.S.W.,	Australie
Australasian Bee Keeper, m.,		— — —	—
L'Abeille Luxembourgeoise, m.,		à Arlon,	Belgique
L'Apiculteur Belge, m.,		Biez,	—
L'Abeille et sa Culture, m.,	Rue de la Motte,	Huy,	—

De Bie, m.,		Herenthals,	—
Le Progrès Apicole, m.,		Mont-sur-Marchienne,	—
Le Rucher Belge.		à Prayon-Trooz,	—
De Bieenvriend, m.,		Louvain,	—
De Mandelbie, m.,		Rosselare,	—
Canadian Bee Jounal, m.,		Brantford	Canada
Tidskrift for Biavl, m.,		Kalundborg,	Danemark
Praktischer Wegweiser,		Oranienburg-Berlin.	Allemagne
Imkerschule, m.		Flacht,	—
Praxis der Bienenzucht,		Spandau,	—
Bienenwirtschastliches Centralblatt,	32 Georgstrasse,	Hannover,	—
Leipziger Bienen-Zeitung,	Taubchenweg 19,	Leipzig,	—
Bienen-Zeitung,	Limpertsberg bei,	Luxembourg.	—
Münchner Bienenzeitung,	Bothmer Str. 5.	Munich,	—
Bltn. de la Société d'Apiculture d'Als.-Lne.,		Mundolsheim	—
Rheinische Bienenzeitung.		M. Gladbach.	—
Pfalzer Bienenzeitung,		Rehborn,	—
Bienenpflege,		Hoheim, Württemberg,	—
Bienenzucht,	Ossmannstedt,	Thuringia.	—
Maandschrift voor Bijenteelt.		Assen.	Hollande
L'Apicoltore,	Via Santa Marta 18,	Milan,	Italie
Corrispondeza Apistica,		Orsogna (Abruzzi).	—
El Apicultor,	Gerona 181	Gracia Barcelona.	Espagne
El Colmenero Espanol	3 Francisco, 2.	— —	—
Schweizerische Bienen-Ztg.,		Altstatten (St. Gallen).	Suisse
Bulletin de la Société Romande d'Apiculture,		Lausanne,	—
Tidskrift for Biskjotsel,		Christiana,	Norwège
Brasilianische Bienpflege,	Taquaro Rio Grande do sul,		Brésil
Bitidningen,		Helingsborg,	Suède
Westnik Inostrannoy Literatury Pchalovodstve.		St. Petersburg,	Russie
Westnik Russcago Obshestva Pschelovodstva,		—	—
Pschelovodstvo,		Viatca,	—
Pchelovodniy Musey,		Stavropol, Kawcasskiy,	—
Jurnal Cungurscago Obshestva Pchelovodstva,		Cungur, Perm,	—
Pschela,		Ecatereneslavl, Wremenniia,	—
Obozrenie Pchelovodstva.		Costroma	—
Mezelane,		Reval	—
Russkiy Pschelovodniy Listok,	Petrovoko-Razumovskoe, Moscow,		—
L'Amicul Progressului Roman, m.,	Strada Conei, 65,	Bucuresci,	Roumanie
Beekeepers' Record,	10 Buckingham St. W.C.,	London,	Angleterre
Bristish Bee Journal,	— —	— — —	—
Bee Keeper,	15 Crow St.,	Dublin, Irelande	—
Irish Bee Journal,	Lough Rynn Dromod,	—	—
Western Bee Journal,		Kingsburg Cal.,	Etat-Unis
American Bee Keeper,		Fort Pierce, Fla.,	—
American Bee Journal,	334 Dearborn St.,	Chicago, Ills.,	—
Bee-Keepers' Review,		Flint, Mich.,	—
Modern Farmer and Busy Bee,	307 N. Third St.,	St. Joseph Mo.,	—
Progressive Bee-Keeper,		Higginsville, —	—
Gleanings in Bee Culture.		Medina, Ohio,	—
Rural Bee-Keeper		River Falls, Wis.,	—

RECETTES APICOLES

Nouveau procédé pour préserver les câdres bâtis et désinfecter ruches, poulaillers, chenils, etc.

Placer dans l'armoire à cadres, dans un plat en grès : 100 gr. d'acide chlorhydrique ordinaire (esprit de sel) auxquels on ajoute 30 gr. de chlorure de chaux. Fermer hermétiquement toutes les ouvertures et fissures. Il se dégage du chlore qui annéantit ce qui est vivant. Le chlore étant très toxique, il faut éviter de le respirer.

La dose ci-dessus est suffisante pour un mètre cube. Probablement que cette solution pourrait détruire les germes de la loque. Aux *loqueux* et aux savants de répondre.

Cirage pour chaussures et harnais

Prenez cire jaune 1 kg., litharge 125 grammes, noir d'ivoire 200 grammes. Faites fondre la cire et la litharge ensemble, puis laissez refroidir à moitié, et ensuite ajoutez le noir d'ivoire, mélangez bien, faites bouillir à nouveau, retirez du feu, ajoutez de l'essence de térébenthine en quantité suffisante pour obtenir une pâte ni trop forte ni trop molle.

Pour les cirages de couleurs, supprimez le noir d'ivoire et ajoutez la couleur et la teinte que vous désirez. Ces cirages sont hydrofuges et ne brûlent pas le cuir, comme les cirages de commerce.

Bon vinaigre de miel

Préparation. — Dans un fût ou dans une bonbonne bien propre ; (A) faire dissoudre 5 kilos de miel dans 35 litres (de préférénce) eau filtrée ou de pluie ; (B) bien mélanger la masse ; (C) y ajouter 3 ou 4 cuillerées de bonne levure ; (D) placer le récipient dans un lieu chaud (20 à 25 degrés centigrades).

Après fermentation alcoolique (10 à 15 jours) ; (E) faire tremper dans un peu de vinaigre fort une feuille de papier d'emballage ; (F) couper cette feuille en lanières étroites ; (G) puis les introduire dans le fût.

Par ce procédé simple on obtient un excellent vinaigre très sain à l'estomac. Les rubans de papier vinaigré servent à former promptement la *mère* à vinaigre. Bourgeois,

apiculteur à Bir-Bou-Rekba (Tunisie).

DOCTRINE APICOLE

Densité des matières anhydres du miel



Amis lecteurs, si vous n'aimez pas les articles hérissés de chiffres et que vous ne goûtiez que les théories se traduisant par un résultat pratique immédiat, je vous le dis tout bonnement, passez ma prose, à moins que vous n'ayez besoin d'un soporifique pour retrouver le sommeil qui fuit vos paupières.

— « Mais alors », demandez-vous, « pourquoi avez-vous perdu votre temps à composer le présent article et en noircissez-vous les pages de notre Revue, qui seraient bien plus utilement occupées par d'autres matières ? »

— Pourquoi ? Bédame ! parce que tous les goûts sont dans la nature et qu'il est des gens qu'intéressent les questions abstraites qui, du reste, un jour ou l'autre, trouvent une application inattendue. Ensuite — affaire d'amour-propre — parce que je n'aime pas paraître avoir tort... quand j'ai raison. Or, mon contradicteur habituel, le même, vous savez bien, qui prétend que les mobilistes vendent de l'eau pour du miel, voudrait se donner le malin plaisir de nous faire prendre *son* eau miellée pour du miel très authentique : un petit air de musique savante où les chiffrent jouent, comme qui dirait, de la clarinette, du piston, de la flûte ou du fifre et... ça y est : « passez, muscade ! » Et la muscade passe..., à moins qu'on ne l'arrête en route.

J'ai dit, dans le n° de février 1906 — mais qui se souvient des neiges d'antan ? — que le sucre de miel, c'est-à-dire, pour parler plus exactement, la partie anhydre du miel, pesait 1.600 grammes environ le litre ; ce n'était toutefois qu'une supposition que je fondais sur le chiffre de 1.425 à 1.430 grammes donné comme poids d'un litre de miel au taux de 80 0/0 de sucre et autres matières anhydres.

Aux curieux — il s'en trouve partout — qui voudraient savoir sur quoi je me basais pour fixer à ce chiffre le poids du miel d'une composition normale (20 0/0 d'eau), je réponds que mon évaluation reposait : 1° sur les données fournies par les analyses

de miel, telles qu'on les lit dans Hamet (*Cours pratique d'Apiculture*, page 39) et de Layens (*Cours complet*, page 384) ; 2° sur des pesées faites par moi.

Hamet nous dit « que la plupart des miels de France contiennent de 80 à 88 0/0 de principes sucrés », donc de 20 à 12 0/0 d'eau. Selon M. G. Bonnier, le miel contient de 20 à 25 0/0 d'eau — il ne parle pas d'une teneur plus faible. La moyenne de ces deux taux extrêmes, 12 et 25 0/0, est approximativement de 20 0/0 ; c'est, du reste, la teneur en eau admise pour la composition normale des miels par le Laboratoire municipal de Paris et la plupart des chimistes en substances alimentaires. Voilà pourquoi je l'ai prise comme moyenne.

D'autre part, mes pesées m'ont donné de 1.410 à 1.450 grammes comme poids d'un litre de miel. Donc, la densité moyenne est 1.430 grammes, pour une teneur moyenne de 20 0/0 d'eau et 80 0/0 de principes sucrés, soit 286 grammes ou cmc. d'eau et 1.144 grammes de matières anhydres. Le volume de celles-ci est de (1.000 — 286 =) 714 cmc. ; d'où le centimètre cube a pour densité 1.60 environ.

L'auteur cité plus haut ne lui attribue, de son côté, je ne sais sur quel fondement, qu'une densité de 1.53 ; d'où il a pu conclure qu'un miel normal d'une teneur de 20 0/0 d'eau ne doit peser que 1.380 ou 1.390 grammes au maximum et qu'un autre du poids de 1.350 grammes ne contient pas plus de 25 0/0 d'eau et qu'il peut encore passer pour normal au taux minimum de principes sucrés fixé par M. G. Bonnier.

Comme les auteurs qui nous donnent la composition des miels, telle que la fait connaître l'analyse chimique, n'indiquent pas la densité de ces miels, nous aurions pu, mon contradicteur et moi, rester éternellement sur nos positions respectives en nous regardant comme peuvent le faire deux lutteurs de faïence. Je tenais à sortir de cette situation quelque peu ridicule. J'ai donc demandé à l'analyse chimique de trancher la question avec des miels d'une densité déterminée d'avance.

Tout d'abord, je me suis adressé au Laboratoire municipal de Paris, priant son savant directeur de m'indiquer la densité moyenne d'un miel ayant une teneur d'eau de 20 0/0. M. Girard — qui n'était pas alors occupé par l'analyse des bombes anarchistes explosées depuis — daigna lui-même me répondre que « cette densité variait de 1.500 à 1.600 ». Nous étions bien loin des 1.380 grammes ! Toutefois, le vague de cette réponse me prouva que M. Girard n'avait pas dû s'occuper spécialement de cette question. Il fallait donc voir ailleurs. Cette fois, j'envoyai

à analyser deux miels : l'un, d'une densité de 1.394 grammes, était le nectar recueilli par M. Huillon, le soir même de sa cueillette, en 1904, et qui lui a servi de thème à son article : « le Nectar et le Miel » (1) ; l'autre avait été récolté par moi en 1903 et pesait 1.430 grammes.

Voici les résultats de l'analyse faite par le laboratoire de la grande « Pharmacie européenne », de Paris :

« L'échantillon A, marqué EJ, de densité 1.394, a une humidité de 0/0 : 22 gr. 9.

« L'échantillon B, marqué Ec, densité 1.430, a une humidité de 0/0 : 19 gr. 3. Signé, R. Giraudeau. »

Recherchons maintenant la densité d'un centimètre cube de chacun de ces miels.

Le premier, qui est à la teneur de — en chiffres ronds — 23 0/0 (22.9), contient $\left(\frac{1.394 \times 23}{100} =\right)$ 321 grammes ou cmc. d'eau et $\left(\frac{1.394 \times 77}{100} =\right)$ 1,073 gr. de matières anhydres cubant (1.000 — 321 =) 679 cmc., d'où le cmc. pèse $\left(\frac{1.073}{679} =\right)$ 1 gr. 58.

Le second, d'une teneur de 19.3 0/0, contient $\left(\frac{1.430 \times 19.3}{100} =\right)$ 276 grammes d'eau et $\left(\frac{1.430 \times 80.7}{100} =\right)$ 1.154 grammes d'autres matières ; le volume de celles-ci est de (1.000 — 276 =) 724 cmc., d'où le centimètre cube pèse 1 gr. 594.

En fixant, avant toute analyse, la densité moyenne du miel approximativement à 1.60, je ne m'étais trompé que de 0 gr. 006. Oh ! je désire vivement ne jamais commettre de plus grande erreur.

La conclusion est que la densité des matières anhydres est quelque peu variable, mais que sa moyenne est aux environs de 1.59. Elle ne peut être fixe, puisque les matières ne sont jamais identiquement dosées : la quantité de sucre de canne ou sucre cristalisable peut varier de 2 à 13 0/0 et même faire totalement défaut ; celle de la glucose ou sucre réducteur peut s'élever de 61 à 78 0/0 et la dextrine de 0,06 à 7.30 0/0 ; enfin, la quantité des gommes et des matières minérales est, elle aussi, variable. (Voir le *Cours complet*, de M. de Layens, pages 341 et suiv.).

En résumé, un miel d'une composition normale moyenne (80 0/0 de matières anhydres et 20 0/0 d'eau), à la densité de 1,58, pèsera environ 1.416 grammes (2) le litre, et à la densité de 1.594 : 1.425 grammes.

---

(1) *Revue éclectique*, oct. 1904.

(2) 80 grammes de sucre ont un volume de $\left(\frac{80}{1.58} =\right)$ 50 cmc 63 et les 20 grammes d'eau font 20 cmc, soit 70 cmc 63 pour 100 grammes de miel ; donc le litre pèsera $\frac{100 \times 1.000}{70.63} =$ 1.416 grammes. Même opération pour la densité de 1 gr. 594 le cmc.

En revanche, un miel qui ne pèse que 1.350 grammes le litre, si nous supposons à ses matières anhydres une densité de 1.58, contient 70.6 0/0 (953 grammes) de celles-ci (1) et 29.4 0/0 (397 grammes) d'eau, c'est-à-dire ($397 - \frac{953}{4} =$) 159 grammes d'eau de plus qu'un miel de composition moyenne (20 0/0 d'eau). Si la densité du centimètre cube est de 1.594, ce miel renferme 69.5 0/0 (938 grammes) de matières anhydres et 30.5 0/0 (412 grammes) d'eau, soit ($412 - \frac{938}{4} =$) 177 grammes d'eau de plus qu'un bon miel ordinaire.

Evidemment, prétendre, d'une part, faire passer un tel sirop pour du miel mûr, et, de l'autre, accuser le miel d'extracteur de n'être que de l'eau, c'est, pour un seul homme, avoir trop d'audace à la fois.

A. MAUJEAN.

LE BRUIT ET LES ESSAIMS (2)

(*suite*)



Quoi qu'il en soit, il est souvent question du *tanging* dans la littérature ; nous allons en donner quelques exemples : Lucain, dans le grand chant de la *Pharsale*, compare les troupes qui s'enfuient et que ramène la voix de Caton à des abeilles qui essaiment, quittant leurs gâteaux : «... mais que l'airain de Phrygie résonne, elles s'arrètent dans leur fuite et reprennent avec ardeur leur course laborieuse à travers les campagnes fleuries qui distillent le miel, et alors, bannissant ses alarmes, le pâtre du mont Hybla se rejouit d'avoir sauvé les richesses de sa cabane. De même à la voix de Caton... »

Dans la *Comédie des proverbes*, jouée sur notre ancien Théâtre français, au commencement du XVIIe siècle, on lit à l'acte II, scène II : « Il ne faut pas faire tant de bruit, ce ne sont pas des abeilles, on ne les assemble pas au son du chaudron. »

---

(1) Voici par quels raisonnement et opération j'obtiens ce chiffre de 953 grammes : étant donné, comme il a été établi ci-dessus, qu'à la densité de 1.58, le litre de miel pèse 1416 grammes avec une teneur de 80 0/0 de matières anhydres, ces matières entrent pour ($\frac{1.416 \times 80}{100} =$) 1132 gr. 8 dans le poids total. Donc, c'est à ces 1132 gr. 8 que le litre de miel doit de peser 416 grammes de plus que le litre d'eau. D'où je conclus : quand le poids du litre de miel surpasse celui de l'eau de 416 grammes, il renferme 1132 gr. 8 de matières anhydres, quand il ne le surpasse que de 1, il renferme $\frac{1132.8}{416}$, quand il le surpasse de 350, il renferme $\frac{1132.8 \times 350}{416} =$ 953 grammes de ces mêmes matières.

(2) Voir numéro de Juin.

L'Anglais Coleridge, on le sait, fut un brillant causeur et Haslitt dit d'une personne d'une conversation charmante : « Il était attiré par la conversation de Coleridge comme les mouches par le miel ou comme les abeilles en temps d'essaimage par le son des vases d'airain. »

De sir Walter Scott nous citerons ce passage : « Chaque vieille ruine évoquait un monde d'idées, de même que le brillant airain que l'on frappe attire, dit-on, un essaim d'abeilles. »

Lorsqu'il s'agit de se débarrasser d'abeilles importunes, on croit encore devoir recourir à l'ancienne coutume ; en voici des exemples. Nous lisons dans le *British Bee Journal* (1905) : « Il y a un ou deux ans, nos principaux journaux rapportèrent le fait suivant : « On venait d'organiser en plein air un pique-nique, au milieu des bois, un peu au centre de l'Angleterre, lorsqu'à la joie succéda presque la frayeur ; un essaim d'abeilles envahissait la clairière où se déployait le splendide banquet. Il régnait une consternation extrême, lorsque quelques *gentlemen*, inspirés peut-être par le souvenir des exploits de leur jeunesse, se saisissant de tous les ustensiles en fer blanc, en cuivre ou en tout autre métal qui pouvaient rendre des sons doux et mélodieux, donnèrent aux abeilles un air de musique qui les amena à les suivre et à se poser tout près sur un buisson. Les apiculteurs, qui liront ce récit, esquisseront sans doute un sourire d'incrédulité et diront que les abeilles, après une course préliminaire suivant leur propension à chercher un logis, se seraient naturellement posées dans cet endroit, quand même on n'eût pas employé les cuivres retentissants et les cymbales sonores. »

M. John W. Moir, d'Edinburg, qui cultiva pendant plusieurs années les abeilles indigènes dans l'Afrique centrale anglaise, rapporte, d'après le même journal, le fait suivant : « Un après-midi j'entendis un essaim au-dessus de ma tête ; aussitôt je demandai vite des vases de cuivre, etc..., et nous eûmes bientôt un vacarme splendide. Les abeilles vinrent sur la toiture et se posèrent en une jolie grappe sur un petit arbre tout près de la véranda. Elles parurent assurément sensibles au tapage que nous fîmes, puisqu'en fait elles ne pouvaient atteindre le petit arbre en suivant la ligne droite. Il n'y avait là rien pour les attirer et je suis tout à fait convaincu qu'elles furent dérangées de leur direction primitive par notre *tanging*. »

« On rapporte, lit-on dans l'*Apiculteur*, que le 21 juillet 1886, à Canterbury, un essaim vint s'abattre dans un atelier de couture, sur la table qu'entouraient de jeunes ouvrières. En un clin d'œil tout le monde évacua la salle de travail ; seules y restèrent les abeilles ; il y avait bien une heure qu'elles y étaient installées quand, pour s'en débarrasser, on s'avisa d'employer le moyen suivant : un domestique bien ganté, bien masqué, fut envoyé dans le jardin en face de la fenêtre par où s'était introduit l'essaim et là il se mit à frapper en cadence un grand plateau à thé. Au bout d'un certain temps les abeilles quittèrent la table pour aller se suspendre à un pommier voisin ; puis elles se perdirent, faute de quelqu'un pour les recueillir et les mettre en ruche. »

Bien que la généralité des auteurs reconnaissent l'inutilité du *tânging*

pour faire poser les essaims, ils ne sont pas tous sans y trouver un certain plaisir, « les charmantes reminiscences qui s'y rattachent, dit un auteur moderne, en font toujours une musique agréable. »

— « Cette coutume, aussi vieille que la naissance de Jupiter, dit Langstroth, est une de celles de la vie à la campagne qui vous plaisent et qui nous émeuvent le plus. » — Il ajoute ensuite, d'après la *Revue quaternaire* de Londres : « Il y a une vieille image coloriée représentant ce battement de poêles, image qu'on rencontre parfois sur les murs des auberges de village, qui nous charme, quand nous la voyons en novembre, car elle nous rappelle les beaux jours de l'été... »

— « Le carillon des cloches et le son de la batterie de cuisine, dit le colonel anglais H. J. O. Walker, ne sont pas encore disparus dans nos districts ruraux. Et moi-même, dans l'enthousiasme, que, je suis heureux de le dire, peut encore éveiller en moi le bourdonnement d'un essaim qui s'élève, j'ai *joué* aux abeilles *un air de musique* (comme le dit Butler) avec la pelle et la pincette. »

Rappelons enfin ces paroles de M. l'abbé Gouttefangeas, dans la *Revue* : « Faut-il mettre en branle tous les chaudrons du village? Certainement, rien de plus poétique ; pour ma part, j'aime à voir sortir avec les abeilles tout un essaim de casseroles, hommes, femmes, faux, faucilles et chaudrons et je me mêle volontiers à la bande bruyante... Qui sait si les savants de l'apiculture ne feront pas un jour un *meâ culpa* et ne reconnaîtront pas la haute influence des casseroles dans le domaine de l'apiculture. »

En attendant ce *jour*, nous ne voyons dans le *tanging* que la conséquence d'une ancienne loi romaine, passée à l'état de coutume chez nos ancêtres, puis reproduite dans notre législation française, qui attribue au propriétaire de la souche un *droit de suite* sur l'essaim qui en est sorti ; et c'est pour affirmer son droit à l'essaim que le propriétaire à recours au *tanging*, à l'encontre de la cupidité éventuelle d'un voisin. Le soi-disant édit d'Alfred-le-Grand n'aurait pu que reproduire cette loi romaine préexistante, aussi faut-il faire remonter plus haut l'origine du *tanging* — à 500 ans avant J.-C., comme l'ont soutenu des auteurs (1) ? — Nous n'en savons rien. A la naissance de Jupiter, comme l'a dit Langstroth ? — Peut-être. Dans tous les cas prévalut par degrés dans les campagnes l'idée que les abeilles elles-mêmes étaient intéressées dans le vacarme.

Passons, pour terminer cet article, une courte revue des auteurs qui ont écrit sur le *tanging*. « J'ai examiné cent auteurs modernes pris au hasard, dit M. Macdonald dans le *Bristih Bee Journal*, année 1905, et tous ceux qui ont effleuré ce sujet le traitent comme s'il ne dev it pas être pris en sérieuse considération, ou comme s'ils l'ignoraient entière-

(1) Ovide, qui parle de la découverte du miel par Bacchus, était contemporain du Christ ; or, le culte de Bacchus fut introduit dans sa contrée plus de cinq cents ans avant lui ; on peut donc présumer que la tradition du *tanging* remonte au moins à 500 ans avant l'ère chrétienne (M. Macdonald, *Gleannings*, 1906).

ment. » Les uns affirment son inutilité pour faire poser les abeilles, les autres y voient l'application d'une coutume absurde. C'est ainsi qu'au XIXe siècle on envisageait presque partout cette pratique. On peut cependant trouver quelque intérêt à revenir en arrière sur ce sujet.

« Nos auteurs du XVIIIe siècle, dit encore M. Macdonald, passent la plupart sous silence notre sujet ou s'en moquent comme d'une superstition surannée. Cependant on entend le violon du vicaire qui remplace les ustensiles de ménage, et le vicaire reçoit, je ne suis pas certain qu'il y ait réellement droit, un groat (valeur 0 fr. 40) pour ses honoraires fixés d'avance. » — Don Diego de Torres, dans son « *Art nouveau d'augmenter les colonies* (Madrid, 1747), parle du commun usage pour cet objet de « poëles, tambourins, flûtes ou tout autre genre de bruit ou de musique pastorale. »

Au XVIIe siècle, Purchas dans le *Théâtre des insectes ailés* (London, 1657), voit dans le *tanging* un moyen de s'assurer la propriété de l'essaim; cette opinion avait déjà été soutenue par le Rev. Ch. Butler, dans la seconde édition de la *Monarchie féminine* (London, 1623), alors que dans la première édition (London, 1609), il attribuait au *tanging* l'effet d'arrêter les essaims : « Quand l'essaim s'élève et est tout à la danse et à la gaieté, il est d'un usage commun, c'est une coutume, par manque d'une autre musique, de lui jouer un air avec casseroles, chandeliers ou autres ustensiles en cuivre de ce genre pour l'arrêter... » — Dans l'ouvrage anonyme, *Traité des mouches à miel* (Paris, 1600), se trouve émise cette dernière opinion sur le *tanging* qui donne aux abeilles « l'idée d'une tempête». Enfin, dans un ouvrage paru à Londres en 1593, Edmund Southerne (que M. Macdonald place au XVIIe siècle) s'obstine à soutenir que « faire du vacarme et y aller grandement avec chaudrons ou poëles, c'est se donner beaucoup de peine pour peu de récompense », aussi le *tanging* lui déplait beaucoup.

Vers la même époque, nous citerons, d'après M. Macdonald, Levitt qui considère le *tanging* comme un jeu très ridicule et comme un usage des plus absurdes, et Laweson qui dit : « Le vacarme en temps d'essaimage est une pure fantaisie; enfin Thomas Hill (ou Georgius Pictorius), 1568, dont le travail n'est qu'une compilation et une traduction des écrits des anciens auteurs classiques, de Pline et de Columelle notamment : A son avis le *tanging* « par son bruit aigu étonne les abeilles » qu'il fait poser.

Remarquons que jusque vers la fin du XVIe siècle, il n'y avait, pour faire autorité sur la matière en question, que les traités d'agriculture classique des Romains. Pendant plus de cent ans après l'établissement (vers 1474), par Guillaume Caxton, à Westminster, de la première imprimerie, il ne fut publié en Angleterre aucun travail original sur l'apiculture. Les gens du pays n'eurent pas à en souffrir, car jusqu'à des temps relativement récents, la tradition fut leur principal guide.

Revenons au XIXe siècle : D'après Hamet, en réalité le carillon des poëles et des casseroles que beaucoup de gens emploient encore et qu'ils *assurent très efficace*, ne produit aucun effet, sur les abeilles, comme

au reste l'invocation en charabia que des paysans d'Auvergne adressent également aux abeilles de l'essaim en l'air, invocation qu'ils croient aussi *très souveraine*. « Si nous devions recommander l'une de ces coutumes ridicules, mais inoffensives, dit Hamet, c'est encore le charabia des Auvergnats que nous préfèrerions, car c'est moins assourdissant que le tin'amarre exécuté avec les chaudrons et les casseroles. »

— « La plupart des usages se basent sur la raison, dit le professeur Cook ; le commun usage de jouer du cor, de faire sonner les cloches ou de frapper les casseroles pour arrêter les essaims est une notable exception ; tout cela n'a pas la moindre ut lité. »

— D'après Langstroth, la sonnerie des cloches, le battement des poëles et des chaudrons n'ont aucune influence sur les abeilles ; bien plus « ceux, qui n'ont pas recours à ce tapage, n'ont jamais vu un essaim partir sans se poser. »

— « On devrait renoncer, dit M. Girard, à la pratique inutile de faire du bruit avec des chaudrons ou des cloches pour forcer l'essaim à descendre. »

— « On est généralement d'accord, dit l'abbé David, pour affirmer que le bruit qu'on fait en frappant sur des instruments sonores, lors du départ de l'essaim, n'a pas d'influence sur les abeilles », mais il ne saurait en déconseiller l'emploi, parce qu'il sert à assurer le droit du propriétaire.

— Le pasteur Digges nie toute influence sur les abeilles à « l'artillerie des Dieux », qui peut précéder une pluie d'été et il n'est pas probable que le bruit des cors, le son des pots tambourinés qui l'imite plus ou moins, aient quelque effet, à son avis, pour faire poser rapidement les abeilles.

— Nous lisons dans le *Livre des abeilles* : « Lesgens de la campagne s'imaginent que c'est au carillon des poëles et des chaudrons qu'il faut attribuer le repos momentané de l'essaim. Il n'en est rien. Le vieil auteur franc-comtois disait déjà à cette occasion : » « Ces charivaris m'ont paru d'une influence digne de mépris. » Pourquoi donc se perpétuent-ils de siècle en siècle ? O force de la routine ! A moins qu'on ne dise que c'est un moyen de constater le propriétaire de l'essaim. » Ainsi s'exprime l'abbé Boissy.

M. Macdonald conclut ainsi : « Je puis déclarer que je n'ai jamais vu pratiquer la coutume et n'ai jamais rencontré un apiculteur dont le père ou le grand'père l'ait vu appliquer ou ait entendu parler de son existence ». Nous sommes loin de nous associer à cette déclaration: tous les ans, dans les villages voisins de notre rucher, nous entendons, à l'époque des essaims, retentir le son de la faux qu'on frappe pour les arrêter.

IGNOTUS.

MÉTHODE PRATIQUE POUR LA FABRICATION DU VIN DE MIEL

A la demande d'un grand nombre de lecteurs, surtout parmi les nouveaux, qui réclament une méthode pour la fabrication du vin de miel, nous ne croyons mieux faire que de reproduire celle que nous devons au regretté M. André et que la Revue a jadis publiée dans le numéro de janvier 1900. En la suivant exactement, on est assuré de fabriquer un vin de miel ou œnomel irréprochable, excellent comme boisson courante. En employant 30 kilos de miel au lieu de 25, le liquide sera plus alcoolique et de meilleure garde. Enfin, moins le miel sera parfumé et plus le liquide aura de ressemblance avec le vin naturel.

Pour faire 100 litres de vin, employer 25 kilos de miel.

Faites choix d'un tonneau de plus grande contenance pour que la fermentation ne fasse pas déborder le liquide par la bonde (115 à 120 litres par exemple).

Ce tonneau devra être bien propre et échaudé de façon telle qu'il n'ait aucun mauvais goût ; s'il a contenu du vin rouge, il en résultera pour le vin de miel une teinte légèrement paillée qui ne nuira en rien à sa qualité.

Faire bouillir le miel pendant quelques instants avec une certaine quantité d'eau (1) en ayant soin d'écumer. L'ébullition a pour but de détruire les ferments étrangers que peut renfermer le miel et aussi, par l'écumage, d'enlever les impuretés qui peuvent s'y trouver. Si la chaudière dont on dispose n'est pas de capacité suffisante on peut répéter l'opération une, deux ou trois fois, selon le cas. Il va sans dire que la chaudière et les instruments dont on se servira devront être bien propres. (On fait remarquer ici que le miel en ébullition monte comme le lait, il faudra donc tenir à sa portée de l'eau froide qu'on y versera le cas échéant.)

Le miel ainsi bouilli sera versé dans le tonneau au moyen d'un entonnoir, on y ajoutera ensuite de l'eau froide en ayant soin, comme il est dit ci-dessus, de ne pas le remplir complètement.

Ceci fait, on introduira dans le tonneau les sels qu'on aura fait dissoudre au préalable dans de l'eau chaude.

Ces sels dit « *sels Gastine* » et dont la composition est indiquée ci-dessous, se trouvent à la pharmacie Péquart, place d'Armes, à Verdun. Il suffira de commander à M. Péquart des sels pour 100, 200, 300 ou 400 litres et il donnera des paquets de mélange fait correspondant à chacun des tonneaux qu'on lui aura désignés par leur contenance. Il est à remarquer toutefois que certains de ces sels ne se dissoudront pas dans l'eau chaude : ils ne le seront que plus tard pendant la fermentation au moyen de l'alcool qu'elle produira.

---

(1) Le volume de l'eau double de celui du miel.

COMPOSITION DES SELS POUR 100 LITRES

(A titre de renseignement)

Phosphate neutre d'ammoniaque	36 gr. 5	500 gr.
Tartrate neutre d'ammoniaque	127 gr. 5	
Bitratate de potasse	218 gr. »	
Magnésie calcinée	7 gr. 5	
Sulfate de chaux	18 gr. »	
Acide tartrique	92 gr. 5	

Et en plus 10 gr. de tannin.

Lorsque la température du liquide dans le tonneau sera ramenée, par le refroidissement, à 20 ou 25 degrés au maximum, on y introduira la levure qu'on pourra se procurer en s'adressant (1) à M. James Burmanne, directeur de l'Institut la Claire, *au Locle*, par Morteau (Doubs). Le bidon de 1 kilo net coûte 5 fr. 50 qu'il faut envoyer en faisant la commande. (Demander en même temps la brochure.)

Les levures de Sauternes et de Versenay ont donné de bons résultats dans la fabrication des vins de miel et 1 kilo suffit pour 200 litres de vin et même davantage. (La fermentation est plus rapide en employant le Versenay.)

Si on opère avec un seul tonneau on peut y verser directement la levure ; mais si on a à la répartir dans plusieurs tonneaux il est bon de faire un levain, c'est-à-dire de verser la levure dans une bonbonne contenant 6 à 8 litres d'une dissolution de miel et d'eau de même dosage que le liquide à mettre dans le tonneau et à laquelle on ajoutera la quantité de sels correspondante. Quand la fermentation aura pris possession de toute la masse dans la bonbonne, ce qui arrivera dans trois ou quatre jours, on versera le liquide ainsi obtenu dans les tonneaux proportionnellement à leur contenance ; on agitera le tout et la fermentation commencera quelques heures après.

Pour observer la marche de la fermentation et aussi pour empêcher l'introduction dans le tonneau de ferments étrangers, il est bon de munir la bonde d'un barboteur hydraulique (2). C'est un petit appareil facile à improviser au moyen d'un tube de verre recourbé pénétrant par l'une de ses extrémités dans un trou fait à la bonde et ajusté avec un liège, l'autre extrémité plonge dans un verre d'eau : les bulles de gaz s'échappent par le tube en traversant l'eau et se succèdent avec plus ou moins de rapidité selon l'activité de la fermentation. A défaut d'un tube de verre, on peut se servir d'un petit tuyau de caoutchouc ajusté à la bonde par un tube de plume d'oie.

La fermentation est complète en quinze, vingt et même trente jours selon la température et la levure employée.

Le mieux serait de maintenir le tonneau à une température constante de 18 à 20 degrés, mais ce n'est pas toujours facile ; on a obtenu de bons

---

(1) On peut aussi demander la levure à M. Péquart.

(2) Ou de la bonde aseptique indiquée dans l'article de M. Maujean (numéro de juin 1906).

résultats avec 15 et même 14 degrés, mais il ne faudrait pas descendre au-dessous.

Il est bon d'enlever la bonde tous les deux ou trois jours pour aérer et remuer la masse au moyen d'un bâton. On peut aussi tirer quelques seaux de liquide par un robinet placé au tonneau et le reverser par la bonde. Cette aération active la fermentation.

Lorsque la fermentation est complète, on laisse déposer le liquide pendant quatre ou cinq jours, puis on le décante à la cave dans des tonneaux propres où on le laisse passer l'hiver. Il faut s'arranger de façon à ce que les tonneaux soient pleins.

A partir de ce moment le vin de miel se comporte comme le vin de raisin et doit être traité de la même manière (soutirage au mois de février ou mars et collage, s'il y a lieu).

On peut le boire pendant l'été qui suit sa fabrication ; toutefois, il gagne à vieillir, car il perd le goût de cire qu'il garde encore pendant les premiers temps.

Il y a aussi grand avantage à le conserver en bouteilles, il acquerra ainsi une finesse qui le fera confondre avec d'excellent vin blanc de raisin surtout, si au lieu de 25 kilos pour faire 100 litres, on en prend 28 ou 30 on aura alors du vin de dessert.

L'emploi de 25 kilos de miel pour faire en tout 100 litres donne un bon vin de table à 10 degrés environ.

Pour un vin plus rafraîchissant à consommer par les travailleurs des champs on pourra n'employer que 20 kilos pour 100 litres.

En opérant de cette façon, on est certain de toujours réussir et les apiculteurs qui auront essayé de cette méthode voudront la continuer.

ANDRÉ.

CIRE GAUFRÉE & BATISSES EN APICULTURE (1)

(Suite)

Résumé des recherches, faites au rucher de l'Ecole d'apiculture de Fontaines

ANTÉRIEUREMENT ET A LA SUITE DU CONCOURS

ouvert par la Société d'apiculture de la Meuse en 1904

La diminution du poids de la ruche pendant l'hiver a été de 9 k. 200 (1er octobre-31 mars). Du sirop ayant été distribué commencement avril. Pour la première fois, nous avons constaté des augmentations de poids du 27 avril au 9 mai, floraison tardive des arbres fruitiers, puis une diminution correspondante du 9 au 20 mai, commencement de la véritable miellée.

La marche de la ruche a été la suivante :

(1) Voir le n° de juin.

Désignation des miellées	Commencement et fin des périodes	Durée des periodes	Gain total	Gain quot. moyen	Perte de poids
Miellée exceptionnelle sur arbres fruitiers.........	27 avril-9 mai	12 jours	1.300	0.107	»
Période de perte.........	10-20 mai	11 —	»	»	1.300
Miellée ordinre, printemps.	21 mai-20 juin	30 —	24.100	0.803	»
Période de perte.........	21-27 juin	7 —	»	»	0.600
Miellée de l'été..........	28 juin-10 juillet	12 —	4.500	0.975	»
Perte de poids pendant sécheresse	10 juillet-11 août	30 —	»	»	3 »
Poids stationnaire........	11 août-fin sept.	»	»	»	»
Totaux....			29.900		4.900
Résultat définitif, gain..			25 k. 000		

Année favorable. Nous avons noté des augmentations journalières de poids de 2 k., 2 k. 500 et 3 k., les 2, 3 et 4 juin, provenant en grande partie d'un champ de vesces d'hiver.

Année 1901

La ruche sur bascule n'a pas subi de changements, c'est-à-dire qu'elle est toujours utilisée chaque année avec des cadres du grenier entièrement construits. Elle sera utilisée dans les mêmes conditions et à la même place jusqu'à 1905. Nous aurons ainsi une détermination assez exacte de la valeur mellifère de notre milieu, par les pesées régulières d'une ruche normale pendant une décade.

La perte de poids pendant l'hiver 1900-1901 (1er septembre au 1er mai) a été de 12 k. 500 et 2 k. pendant la miellée.

Pendant la belle saison, la marche de la ruche a été la suivante :

Désignation des miellées	Commencement et fin des périodes	Durée des périodes	Gain total	Gain quot. moyen	Perte de poids
Miellée de printemps.....	22 mai-16 juin	26 jours	18 »	0.700	»
Perte de poids...........	17 juin-5 août	50 —	»	»	3 »
Fin de l'été	fin août	25 —	5.500	0.220	»
Totaux....			23.500		3 »
Résultat définitif, gain..			20 k. 500		

La ruche n'a pas varié de poids du 23 juin au 5 août après une légère diminution, faisant immédiatement suite à la période d'augmentation. Les gains journaliers les plus élevés ont été de 1 k. pendant 4 jours, de 1 k. 300 une fois, 1 k. 400 et 1 k. 500 deux jours et 1 k. 700 les 29 et 31 mai. Ils ont été très réguliers.

Année 1902

Diminution de poids pendant l'hiver (1er septembre-1er mai), 6 k. 500 et 5 k. du 25 avril à la miellée, 24 mai. Température très basse la nuit — 1 k. le 15 mai et + 2 seulement dans la nuit du 20 au 21.

La marche générale de la ruche a été la suivante :

Désignation des miellées	Commencement et fin des périodes	Durée des périodes	Gain total	Gain quot. moyen	Perte de poids
Miellée de printemps.....	24 mai-12 juin	19 jours	16 »	0.840	»
Période de perte..........	13-21 juin	9 —	»	»	2 »
Miellée d'été.............	22 juin-21 juillet	30 —	9.500	0.315	»
Période de perte..........	22 juillet-16 août	20 —	»	»	0.500
Fin de l'été..............	fin août	20 —	4.500	0.225	»
Totaux.....			30 »		2.500
Résultat définitif, gain..			27 k. 500		

Miellées assez régulières ; les plus fortes augmentations journalières ont été de 2 k. 300 le 28 mai, 2 k. 500 le 31 mai, 2 k. 200 et 2 k. 800 les 2 et 3 juin, toujours sur vesces d'hiver cultivées devant le rucher.

Année 1903

Diminution de poids pendant l'hiver (1er septembre-1er mai), 11 k. 500 ; du 1er mai à la miellée, qui a débuté le 21, la ruche a diminué de 2 k. Température la nuit assez basse, + 1 et 2 les 19 et 20 mai.

La marche de la ruche a été la suivante :

Désignation des miellées	Commencement et fin des périodes	Durée des périodes	Gain total	Gain quot. moyen	Perte de poids
Miellée de printemps.....	21 mai-2 juillet	43 jours	31 »	0.720	»
Période de perte..........	3 juillet-10 août	38 —	»	»	4 »
Fin de l'été..............	fin août	21 —	5 »	0.250	»
Totaux....			36 »		4 »
Résultat définitif, gain..			32 k »		

La miellée de printemps a été longue et irrégulière. Les augmentations quotidiennes les plus élevées ont été de 2 k. le 23 mai, 2 k. 250 et 2 k. les 5 et 6 juin, 2 k. les 23 et 28 juin. L'été ayant été humide, la récolte s'est maintenue jusqu'en juillet sans interruptions de longue durée. Par contre, sous l'influence des journées pluvieuses, nous avons noté des diminutions journalières de 1 k. et plus pendant cette même période.

Année 1904

Diminution de poids de la ruche (1er septembre fin avril), 8 k. et 2 k. de fin avril à la miellée (14 mai).

C'est au cours de cette campagne que les quatre ruches semblables ont été organisées de façon la plus complète, suivant les indications d'une partie du programme de la Société de la Meuse.

La marche de la ruche a été la suivante :

Désignation des miellées	Commencement et fin des périodes	Durée des périodes	Gain total	Gain quot. moyen	Pertes de poids
Miellée de printemps.....	14 mai-17 juin	33 jours	24 »	0.730	»
Perte de poids............	18 juin-25 juillet	37 jours	»	»	8 »
Fin de l'été..............	26 juillet-fin août	30 jours	9 »	0.300	»
Totaux....			33 »		8 »
Résultat définitif, gain..			25 k. »		

De même qu'en 1903, la miellée de printemps a été longue et assez régulière. Les augmentations quotidiennes les plus élevées ont été de 2 k. le 24 mai, 2 k. 750 les 25 et 26 mai et 3 k. le 30. Après une période de perte assez sensible, coïncidant avec la sécheresse, la ruche accuse une nouvelle série d'augmentations régulières entre le 25 juillet et 25 août.

Année 1905

Terminons cette longue énumération par les résultats de la dernière campagne.

La perte de poids, pendant la période hivernale, a été de 7 k. (1er septembre-1er mai) et 1 k. jusqu'à la miellée débutant le 24 mai.

La température, sans être élevée, n'a pas eu les brusques écarts de 1902 et 1903.

La marche de la ruche a été la suivante :

Désignation des miellées	Commencement et fin des périodes	Durée des périodes	Gain total	Gain quot. moyen	Perte de poids
Miellée de printemps.....	24 mai-27 juin	34 jours	27.500	0.810	»
Période de perte.........	fin juin-fin août	60 —	»	»	4.500
Fin de l'été..............	25 août-5 sept.	10 —	5 »	0.500	»
Totaux....			32.500		4.500
Résultat définitif, gain..			28 k. »		

Miellée ordinaire régulière et de durée, avec des augmentations quotidiennes de 1 k. pendant 15 jours. Les plus fortes ont été notées les 29 mai, 5 et 15 juin, 1 k. 500, et le 30 mai, 2 k.

De l'exposé qui précède, il résulte qu'à la station de Fontaines, les miellées sont, d'une manière générale, d'assez longue durée sans donner les grosses productions journalières enregistrées dans d'autres régions. Une seule fois, en 10 ans, nous avons noté une augmentation de 5 k. le 29 mai 1897, 3 k. le lendemain, 2 k. le 3e jour et 1 k. le 4e.

Nous avons eu quelques augmentations quotidiennes de 3 k. pendant 3 années (1897, 1900 et 1904).

Les augmentations de 2 k. sont un peu plus fréquentes : 6 fois en 1896, 2 fois en 1897, 2 fois en 1900, 4 fois en 1902, 5 fois en 1903, 3 fois en 1904 et 2 fois en 1905.

Les augmentations journalières de 0 k. 500, 1 k. et 1 k. 500 sont les plus fréquentes.

(A suivre). F. Brunerie.

◆◆◆

Manuel classique d'Apiculture

par M. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire)

Travaux des mois de juillet et août

Les travaux à faire pendant ces deux mois sont les mêmes et sont assez réduits. La récolte de la première miellée peut se prolonger jusqu'en juillet.

Faire construire des rayons. — Si on habite une contrée où il existe une miellée d'été et que les ruches n'aient pas été transportées ailleurs, on peut utilement en profiter pour faire construire de nouveaux rayons aux abeilles, grâce à ce qu'elles peuvent produire de la cire pendant que la température est encore élevée.

Pour obtenir ce résultat, on intercale des rayons garnis de feuilles gaufrées entre les cadres déjà construits.

On peut encore faire construire ces rayons en distribuant du sirop assez épais aux abeilles. Dans ce cas, on donne ce sirop en assez grande quantité à la fois et toujours le soir, en prenant les précautions nécessaires pour éviter le pillage.

Conservation des rayons. — Après la récolte, les rayons vides seront retirés des ruches puis nettoyés en raclant les barrettes des cadres pour enlever la cire et la propolis dont ils sont enduits.

Les rayons du grenier, passés à l'extracteur, seront également portés au magasin, après les avoir fait complètement vider par les abeilles.

Avant d'emmagasiner ces rayons, il sera prudent de les exposer à l'action des vapeurs de soufre, ce qui facilitera leur bonne conservation.

Nourrissement stimulant d'été. — Il est quelquefois nécessaire de distribuer du sirop aux abeilles pendant l'été pour augmenter la ponte et obtenir de bonnes populations pour passer l'hiver. Cette pratique est surtout nécessaire si l'été est sec et le nectar peu abondant.

Surveillance des colonies. — Il est important de surveiller les ruches pendant l'été, surtout si la miellée n'existe pas, afin d'éviter le pillage, toujours à redouter.

Il faut abriter les ruches des rayons trop ardents du soleil, en les recouvrant à l'aide de paillassons si elles ne sont pas installées à l'ombre.

Les ruchées faibles devront être assez souvent visitées pour voir si elles ne sont pas envahies par la fausse-teigne.

A la fin du mois d'août, les papillons tête de mort ou sphinx font leur apparition. Il faut rétrécir les entrées des ruches à sept ou huit millimètres de hauteur, pour se préserver de leurs atteintes.

Petits conseils. — Lorsqu'on peut se procurer des colonies destinées à être étouffées à la fin de l'été, il faudra les extraire de la ruche par tapotement et les installer comme des essaims. On les met dans une ruche à cadres, contenant si possible des rayons de miel ou des rayons construits, puis on leur donne du sirop en suffisante quantité.

Il faut profiter de la température élevée et de la miellée d'été, ou y suppléer par des distributions de sirop pour faire édifier de nouvelles bâtisses aux abeilles.

Surveiller attentivement les colonies.

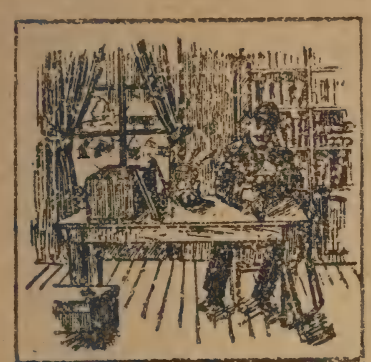
Les rayons dont on n'a pas besoin en cette saison, sont déposés au magasin après nettoyage et soufrage.

Le miel récolté en juin ou en juillet sera examiné de temps en temps pour voir s'il se comporte bien.

DIRECTOIRE



Juillet



J'entends encore, au fin fond du pavillon de mon oreille, les plaintes qui s'élevaient unanimement l'an dernier à la réunion de juillet d'une Société d'apiculteurs, plaintes trop justement justifiées d'ailleurs puisque à pareille époque les plus favorisés d'entre nous avaient à peine une demi-hausse par ruche à peu près pleine. Cette année, nous avons été mieux partagés, nos colonies servies à souhait par les températures d'avril et mai, firent grande provision de pollen, de telle sorte qu'au moment propice ces populations devenues fortes se jetèrent picorantes, en bataillons pressés, au milieu des champs de sainfoin et des prairies gonflées de nectar pour nous apporter une assez notable quantité de miel.

Mais si juin continue à nous gratifier de ce vent nord-est qui nous caresse en douceur depuis trois semaines, brûlant tout, arrêtant toute végétation, j'ai bien peur que cette fin de saison ne réponde pas aux espérances que nous avons escomptées.

Colère des abeilles. — Un de mes aimables lecteurs m'écrit : « Novalys nous dit en juin : « si nos abeilles sont irritées à ce point qu'elles piquent et frappent comme des sourdes » tout ce qui les entoure et si les pillardes commencent à s'ameuter, il est prudent de remettre au lendemain la continuation du travail..... » et si le lendemain c'est la même chose, que devons-nous faire ?

Je me souviens qu'étant encore plus novice que je ne le suis, j'eus avec mon vénéré maître en apiculture ma petite odyssée..... et qui n'a pas eu la sienne ? Nous avions recueilli le miel d'une trentaine de cadres pris dans cinq ou six ruches. Une fois asséchés, passés à l'extracteur, nous essayons de les retourner à leur place..... Ce ne fut pas trop difficile pour la première ruche, mais à la seconde les abeilles, au paroxysme de la colère, se ruèrent sur nous avec une maëstria sans égale. J'avais beau manœuvrer mon Bingham, en faire sortir des nuages de fumée, rien n'y faisait ; je dus m'enfuir tout criblé d'aiguillons et me dissimuler dans un bouquet de coudrier.

Illis via modum supra est..... rien n'égale la fureur de l'abeille offensée, dit le vieux chantre des Géorgiques, elle se venge par des morsures venimeuses, elle s'acharne sur son ennemi, le perce jusqu'au sang et laisse au fond de la plaie son dard avec sa vie.

Et pendant ce temps-là, elles continuaient à tourner... et retourner, effarées piquant bêtes et gens, tout ce qui passait à distance. Elles en firent dire des compliments les malheureuses ! Il paraît qu'elles n'ont pas prospéré depuis, je n'en suis pas surpris vraiment, car les malédictions dont elles furent chargées ce soir-là ne leur portèrent pas bonheur, d'autant que ce n'était pas encore la mode de se munir d'amulettes..... je me suis laissé dire, en effet, que, suivant l'exemple venu de haut lieu, certaines abeilles commençaient à s'en charger ! Et pourquoi pas ?

J'étais toujours caché..... comme un brave ! Quoi qu'il en soit, je l'avais mauvaise ; ma réputation d'apiculteur allait en être entachée.

> O rage, ô vieillesse ennemie,
> Que n'ai-je tant vécu pour voir cette infamie !

En dépit des conseils de mon maître qui me demandait d'attendre la nuit, je me mis sur le pied de guerre et, nouveau Don Quichotte, je m'avançai contre mes terribles adversaires le soufflet d'une main, dans l'autre un arrosoir plein d'eau. Je pris une toile dont je couvris le dessus de la ruche, puis, après l'avoir imbibée, je me servis de fumée à l'entrée du trou de vol ; bientôt les exaltées firent entendre un bruissement prolongé, je pus remettre les cadres sans difficulté.

Parfois, c'est en enlevant les rayons pleins de miel qu'il y a danger, surtout quand la récolte laisse à désirer ou quand l'extraction se fait tardivement. C'est alors que vous agirez prudemment en prenant une toile et en vous servant de mon système assez simple pour être mis à l'essai. Il ne faudrait cependant pas inonder les abeilles pour les assagir, ce serait imiter la conduite d'un de mes voisins qui, pour punir son chien de lui avoir désobéi, le tua d'un coup de bâton. D'autre part, vous ne me demanderez pas de vous prouver par A + B (je n'ai jamais été plus loin que l'addition en algèbre) que l'eau en tombant sur le couvain lui serait funeste.

Dans ces opérations difficiles, quelques-uns enlèvent la hausse d'un seul coup et l'emportent à quinze ou vingt mètres ; l'ayant déposée sur un plateau, ils l'enfument avec conscience (s'ils le peuvent !) et brossent les cadres les uns après les autres ; les

abeilles se sentant loin de chez elles se radoucissent et finissent par gagner leur « home », honteuses et confuses ayant l'air de jurer mais un peu tard

Qu'on ne les y prendrait plus !

Donc, après cette première extraction, vous replacerez vos cadres non seulement pour les faire nettoyer mais aussi dans l'espérance que les deuxièmes floraisons seront d'un bon apport. « Chat échaudé..... » vous le savez comme moi ; aussi quand je dois faire cette opération, ce n'est pas, je l'avoue, sans une certaine frayeur. Ou j'enlève toute la hausse ou quelques cadres simplement ; dans le premier cas, je la remets en la posant doucement sur un des côtés de la ruche, puis en la faisant glisser, repoussant ainsi le couvre-cadres que je remets assez vivement par-dessus ; lorsqu'il n'y a que quelques cadres à remettre, je découvre juste l'espace nécessaire pour faire passer les rayons les uns après les autres.

Je sais bien que les marchands vont m'en vouloir de ne pas mentionner les chasse-abeilles. D'après eux, vous n'avez qu'à glisser entre le nid à couvain et la hausse leurs ingénieux instruments pour que toutes les abeilles du haut descendent dans le bas, ce sera facile de faire la récolte dans ces conditions. Je m'empresse de dire, à ma grande confusion, que je n'ai jamais fait cet essai.

Les vrais apiculteurs font une sélection sévère parmi les cadres qu'ils viennent de ramasser : les uns contiennent un miel blanc parfumé ; les autres passent par des teintes variées du jaune crême jusqu'à la Terre de Sienne. En extrayant ces variétés séparément on obtient des miels différents de couleur et de goût selon qu'il a été récolté sur telle ou telle fleur.

Récolte du miel *(ruches fixes)*. — Je ne dois pas oublier que beaucoup de nos amis, tout en aimant passionnément les abeilles, n'ont pas voulu délaisser le fixisme soit parce qu'ils n'aiment pas remuer les cadres, soit parce qu'ils sont accoutumés à leur vieux matériel, soit parce qu'ils reculent devant les sommes assez importantes qu'occasionne inévitablement le mobilisme..... Bref, il est juste que je m'arrête un moment pour babiller avec eux ! Vers la fin juin, souvent les fleurs s'étiolent et se dessèchent, c'est le moment de récolter le miel des calottes.

Attendre pour vaquer à cette opération vous donnerait sans doute l'avantage de récolter un peu plus de miel, mais aussi que d'inconvénients ; les colonies ainsi frustrées tardivement n'ont pas le temps de s'approvisionner avant l'hiver et l'on a la honte pour

ne pas les voir périr de leur rendre ce qu'on leur a pris. Vous me connaissez assez pour savoir que je suis partisan de la théorie du moins possible, je tâche toujours de m'éviter à moi d'abord — charité bien ordonnée — à mes bestioles ensuite un travail complètement inutile.

Lorsqu'il s'agit de ruches surmontées d'un capot, il n'y a simplement, et cela sur le soir, qu'à le séparer du corps de ruche ; le lendemain de grand matin, on enlève cette hausse pendant qu'on recouvre vivement le panier..... Avec très peu de fumée, on parvient facilement à chasser de la calotte les égarées qui se hâtent de regagner leur manoir.

D'autres se servent d'un procédé plus radical. Après avoir choisi un panier bien plein, on fait déguerpir les abeilles en procédant par tapotement comme j'eus l'honneur de vous en parler à propos de l'essaimage artificiel. On obtient ainsi un essaim qu'on loge soit dans une ruche amorcée, soit dans un vieux panier. Si l'on avait de ces vieux paniers abandonnés avec quelques bâtisses ce serait mieux, attendu que la reine peut se mettre immédiatement à pondre et que les butineuses peuvent emmagasiner *illico*.

Ce que je regrette dans cette manière d'agir, c'est la perte du couvain. Personnellement, j'aimerais mieux faire un essaim artificiel, faire sortir la plus grande quantité d'abeilles à la suite de la reine si l'on peut, et une vingtaine de jours après, quand tout le couvain serait éclos, réunir le tout. Sans doute, cette opération est plus longue, puisqu'il y en a deux dans une, mais on a sauvé et les abeilles et leurs petits.

Le panier vide de ses « proprios » on enlève tout le contenu, ayant soin de séparer le miel blanc, le plus foncé, le pollen, la vieille cire..... puis on place les rayons de miel blanc sur un tamis ou une passoire. Une grande partie de ce miel coule de lui-même aussi beau que s'il eût été extrait ; les résidus seront pressés avec les gâteaux de qualité inférieure.

A ces procédés, j'aime autant la méthode de nos braves farfouilleurs du sud-ouest, qui consiste à enlever dans leurs vieilles ruches tout ce qu'il y a au-dessus des croisillons. Ils n'osent aller trop loin de peur de toucher le « *coïn* », ce qui leur porterait malheur.

Etouffage. — Lorsqu'on a apporté tous ses soins pour conserver ses abeilles, pour les faire prospérer, pour leur faire faire de grandes récoltes on a certainement acquis le droit de partager avec elles ; mais je trouve que c'est la dernière des

lâchetés de leur enlever non seulement ce qu'elles ont ramassé mais de les faire périr pour avoir leur récolte. Ils sont nombreux encore, même au vingtième siècle, ceux qui procèdent de cette façon. Après avoir allumé une mèche soufrée, ils calfeutrent toutes les issues pour qu'aucune victime ne s'échappe du tombeau. Si, comme le prétendent quelques-uns, le chemin du cœur est l'estomac, je serais tenté de croire qu'ils n'ont jamais goûté le miel de leurs abeilles ces apicides sans pitié ; ils n'ont pas suivi cet admirable insecte dans l'accomplissement de ses merveilleux travaux pour l'anéantir d'une façon si cruelle ; ils n'ont pas davantage le souci de leurs intérêts puisqu'en agissant ainsi ils perdent une colonie qui leur rapporterait l'année suivante. Je suis persuadé que le roi du Cambodge, S. M. Sissowath ne tolère pas, dans ses Etats, pareils excès de barbarie !

Maturation. — Le miel possède à un très haut degré la propriété d'absorber l'humidité et les abeilles, avant de déposer le nectar dans l'alvéole, savent fort bien séparer cet excédent d'eau de la fleur à la ruche. Parfois, vous pouvez vous apercevoir de gouttelettes microscopiques dont les feuilles et les plantes sont tamisées sans laisser la moindre trace. Malgré tout, il reste toujours un surplus aqueux que les abeilles s'efforcent de faire évaporer en établissant un léger courant d'air dans leur ruche ; et idéalement prudentes, elles ne cachettent leurs cellules qu'après avoir mûri le miel.

Assez souvent cependant il arrive, surtout dans la première extraction, que le miel est retiré avant sa maturation..... C'est alors qu'il faut prendre des précautions. Que de fois m'a-t-on présenté des miels blancs, même très fins, recouverts d'une couche d'un liquide aigre, plus ou moins épais qui n'est autre que l'humidité condensée au sommet du récipient.

Par conséquent, dès que vous aurez fait votre récolte, laissez votre miel dans un réservoir plus ou moins large (suivant la quantité que vous aurez) et mettez-le dans une pièce très chaude : l'eau s'évaporera, les impuretés remonteront à la surface pendant que le miel le plus beau étant plus dense descendra au fond du vase. Au bout de quelques jours, quand votre miel a suffisamment mûri..... tout cela dépend de la quantité, vous en faites le soutirage.

De même que nos gentilles Perrettes savent agrémenter de fleurs et de miniatures charmantes les livres de beurre qu'elles exposent au marché, de même aussi nous devons présenter nos miels sous une forme qui flatte l'œil. On trouve partout des pots

de verre avec de belles étiquettes « ad hoc », voilà ce qui leur donne de la qualité..... ou tout au moins du cachet !

Donc, lorsque vous aurez enlevé cette crême écumeuse qui se ramasse au-dessus de votre miel vous le mettez dans ces flacons et vous fermez hermétiquement, puis vous le placez dans la partie la plus saine et la plus sèche de votre habitation.

Aération. — Je reviens encore sur ce point, car c'est sur celui-là que chacun d'entre nous doit veiller pendant ces grandes chaleurs. Etablissez de légers courants d'air dans vos ruches, agrandissez les trous de vols, enlevez le ciment et mortier de vos *bournées*, donnez de l'air, puisque les abeilles, plus fortunées que nous, ne paient pas l'impôt des portes et fenêtres..... et maintenant, il ne me reste plus qu'à faire des vœux pour que vous récoltiez une seconde miellée, pour que vos hausses soient pleines, en un mot pour que vos peines soient largement rétribuées.

NOVALYS.

VARIÉTÉ

La fête de l'Abeille au rucher de Montignac (*Fin*) (1)

Amis lecteurs, comme vous pouvez en juger, la visite de ce rucher pittoresque fut longue et joyeuse, comme l'avait été le déjeuner poétique. Mais, hélas ! le proverbe nous enseigne que « les longs propos font les jours courts ». Déjà le soleil s'inclinait graduellement vers l'horizon, invitant les abeilles à rentrer au gîte, et nous invitant aussi à rejoindre notre foyer. Mais avant de quitter cet heureux séjour de l'amitié, Lezui voulut nous servir un goûter où le rayon de miel avait la place d'honneur et sabler le champagne pour rafraîchir notre langue altérée par tant de bavardages et de chants joyeux. Tandis qu'il pétillait joyeusement dans nos verres, Camille Forgerit voulut nous chanter une chansonnette composée par lui-même et à laquelle il avait donné pour titre le refrain perpétuel d'Edouard :

TOUJOURS UN PEU !

« Quand la Parque, à jamais inique,
Las ! ourdit ma première nuit,
Mon premier cri fut la musique
D'une ronde au large circuit ;
D'un genou cadencé, ma tante
Marquait la mesure au neveu,
Et depuis lors, je saute et chante
Toujours z'un peu !

(1) Voir les numéros précédents.

« Toute vernissée et vermeille
Ma lèvre, avant le biberon,
Connût le bon jus de la treille
Versé bien chaud dans un canon.
Et que ce soit vin de la Loire,
Bordeaux, Samos ou petit bleu,
Depuis lors, ma main verse à boire
Toujours z'un peu!

« Qu'est-ce, à vrai dire, que la vie?
Un jeu d'échecs, un jeu d'enfant :
Il faut de la philosophie
Pour s'y plaire même en perdant.
Si j'ai Waterloo pour Arcole,
Sans aigreur je ris comme au jeu
Quand Héron me mitraille et colle
Toujours z'un peu!

« Au printemps, vive la campagne!
De l'oiseau qui chante en son vol
Je saisis l'air et l'accompagne ;
Je rêve avec le rossignol ;
Et je fais de fraîches cueillettes
De petites fleurs du Bon Dieu
Qui se mirent dans l'eau, coquettes
Toujours z'un peu!

« Et moi, sur le seuil du bel âge,
Au printemps, sur les frais côteaux,
En été, sous le vert feuillage
Où bruissent de claires eaux,
Je compose ; et lorsque ma tête
Aura de blanc plus d'un cheveu,
Je veux encore être poète
Toujours z'un peu!

« Puissions-nous, heureuse jeunesse,
Quand tous nos printemps auront fui,
Couler la plus longue vieillesse
Joyeux et verts comme aujourd'hui.
En un mot, amis, pour tout dire,
Puissions-nous, c'est mon dernier vœu,
Apicoler, bourdonner, rire
Toujours z'un peu! »

La verve de Lezui ne tarrissait pas, et pour jouir une dernière fois de son talent à faire des impromptus, Joseph, notre émérite compositeur de musique et grand collectionneur de papillons, mais non pas de piqûres comme Albert et Casimir, voulut l'embarrasser en lui proposant de faire un quatrain sur ces deux mots opposés :

RAYON-PAPILLON

... « Assieds-toi, cesse de poursuivre
A travers champs les papillons ;
A ma table, il fait bon de vivre
Du miel si doux de mes rayons!... »

Et tout en savourant le miel surfin des filles de l'Hymette, Albert ne se trouvait pas, lui aussi, rassasié de nectar et d'impromptus. Aussi bien, il prosposa à Lezui ces deux autres mots opposés :

BEC-PERLE

« ... Vous avez faim, soif, joyeux merles !
Oh ! comme vous ouvrez le bec !
Si « Le Coq » n'avait que des perles
J'ai mieux pour vous ; et buvez sec ! »

A la fin de ce goûter délicieux, Camille Forgerit, le poète couronné et spirituellement délicat de notre compagnie, voulut bien se fa re l'interprète de nos sentiments en ces termes :

« A cette table *tout rayonne*,
Par la vitre *un rayon du ciel*,
Aux fronts *la gaieté franche et bonne*,
Sur la nappe *un rayon de miel*.

« Aussi, de la Muse latine,
Traduisant le « *pede lœto* »,
Ma Muse française et badine
Se résume en ce dernier mot :

« A regret, ami, l'on te quitte !
Par nous tous sois remercié !
En laissant ton rucher trop vite,
Nous ne sortons pas d'un « *gai pied !* »

L'aimable maître du rucher, satisfait de notre visite, leva son verre pour remercier solennellement ses joyeux convives :

« Merci d'être venus prendre part à ma table.
A la gaieté sereine, à l'étreinte ineffable
De la douce amitié qui resserre nos mains
Et vous font de mon cœur les charmants souverains ! »

On se serra la main avec effusion et affection ; et tous en chœur de nous écrier : « Vive les abeilles ! » Ce cri joyeux, accompagné de la détonation simultanée de plusieurs pétards, fit vibrer notre cœur et... les vitres de la salle à manger, ce qui eut pour résultat de faire fuir la vieille Hortense qui se croyait menacée par les chastes buveuses de rosée et les buveurs de champagne.

J'ai voulu, dans cette belle journée du 18 mai, sortir non-seulement de mon foyer, mais aussi « de l'apiculture trop rationnelle » et me rassasier, non pas uniquement de samos et de nectar, mais aussi « de poésie apicole et d'idéal » au rucher de Montignac, qui fut transformé en « délicieuse oasis au milieu du désert de la science apicole », suivant le désir de M. Goutefangeas dans son directoire de janvier 1905. « J'ai compris ce que disait » cet aimable guide qui cherche à élever nos pensées et nos sentiments au-dessus du robinet de l'extracteur et du bidon, en nous invitant à chanter les amazones virginales des fleurs azurées. C'est avec plaisir que j'ai désaltéré ma soif d'idéal en buvant à longs traits les flots rafraîchissants de la poésie apicole au rucher artistique de Montignac, et qui me feront du bien pendant longtemps. C'est en l'honneur de cet insecte merveilleux qu'est l'abeille que nous étions réunis ; et Dieu sait si les bons mots et les rires joyeux ont voltigé comme des abeilles sur nos lèvres vermeilles, et si les voix sonores ont chanté. Lorsque j'y pense, mon petit cœur commence à palpiter, et de mes lèvres s'échappe un cri d'amour pour les abeilles de là-bas, et de regret d'être retombé dans « la technique aride de la vie prosaïque ».

Lors, mon petit cœur s'émeut d'attendrissement et se met à chanter comme le poête, la romance sentimentale :

RÊVERIE

« Pourquoi faut-il que le destin m'entraîne
Bien loin là-bas de tous ceux que j'aimais,
Je pleure seul sur la rive lointaine
Et nul ici ne comprend mes regrets.
Emporte-moi, brise légère,
Là-bas où vont tous mes soupirs.

. . . .

Sur l'aile d'un nuage
Place-moi près de toi,
Et puis vers ce rivage,
Ô brise, emporte-moi ! »

C'est qu'ici-bas chaque instant de la vie
Ne vient à nous qu'avec une douleur
Absence ou mort, espérance ravie,
C'est le chemin que doit suivre le cœur.

. . . .

Sur l'aile d'un nuage,
Place-moi près de toi,
Et puis vers ce rivage.
O brise, emporte-moi ! »

C'est plutôt un chant littéraire que M. Gouttefangeas aurait désiré. Qu'il n'ait pas de désenchantement, celui-ci n'est qu'un essai cherchant à raconter simplement la fête de l'abeille au 18 mai. Nous avons peut-être chanté « comme l'oiseau qui se contente de semer à travers les espaces empourprés du matin les perles modulées de sa voix », et cependant, tout en devisant sur l'abeille et tout en chantant nous sentions que nos âmes vibraient à l'unisson de l'aile de cette charmante butineuse « tombée des cieux », comme dit Virgile. En parlant d'elle, nous l'avons aimée davantage en artiste, en poète, en rêveur, et nous sentions que cet amour nous porterait à l'avenir à user de soins plus vigilants et plus maternels pour rendre la vie plus douce et plus agréable encore à notre petite famille de gentilles ouvrières. Si le poète dit que :

« . . . . les choses ont une âme
Qui s'attache à notre âme et la force d'aimer ».

les abeilles ont cette âme plus sympathique et plus attachante encore qui nous force de les aimer avec passion. Tout ce que les ignorants savent de l'abeille c'est qu'elle pique. Eh ! oui, elle pique ; mais nous qui vivons dans son intimité, sommes-nous condamnés à ne rien voir autre chose que la pointe de son aiguillon ? Les hommes piquent aussi, et leurs piqûres sont dix fois plus douloureuses et vingt fois plus cruelles que celles des abeilles nos meilleures amies. Aussi bien, Camille Forgerit avait-il raison de dire :

« Le cœur est ainsi fait qu'aux blanches tourterelles,
A l'oiseau qui s'appuie et s'enfuit en chantant,
A tout ce qui sourit, il s'attache en aimant,
C'est pourquoi vers l'abeille et ses œuvres si belles
Je ne m'étonne pas si nos regards fidèles
Et notre tendre cœur se retournent souvent ! »

LE BOURDON.

ENVELOPPES-RÉCLAMES

Le merveilleux succès de nos enveloppes-réclames va nous permettre de faire un nouveau tirage beaucoup plus important et moins coûteux. Nous pourrons désormais les céder aux prix suivants :

Le cent franco........................	1 f. 25
Le mille franco gare..................	6 75
Par 5,000 à la fois, le mille............	6 25

Ces enveloppes sont non seulement une ingénieuse et séduisante réclame, mais encore un véritable traité des vertus nutritives et curatives du miel. On ne saurait rien imaginer de plus instructif ni de plus convaincant. Il faut les répandre à profusion, c'est la plus économique et peut-être la plus efficace des propagandes.

PETITES ANNONCES

— M. Chalon-Desforges, à Orléans, est toujours acheteur de cires d'abeilles, ainsi que des résidus et marcs de cire.

— *A vendre :* Ruches peuplées. S'adresser à M. le Directeur de l'Orphelinat à Mont-Ferrand, par Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

— *Un prêtre* demande *à échanger* des ouvrages importants de sa bibliothèque (bibliographie, littérature, religion), pour des essaims d'abeilles et des ruches à cadres mobiles. M. PIERRE, avenue Gambetta, n° 16, à Saintes (Charente-Inférieure), est chargé de lui remettre les lettres qui lui seront envoyées à cette adresse.

— *Œufs à couver :* 3 fr. les treize, couple jeunes poules Leghorns, pondeuses d'hiver incomparables, prix 5 fr. Pigeon romain, la plus grosse race, envergure 0m95 et 1 mètre. GERARD, curé d'Avoines-Ecouché (Orne).

— M. FOREST-LEFILLEUR, 1, rue Lemercier, est toujours acheteur de pieds de cire ou déchets, tourteaux pressés épuisés.

— M. ROCHET, rue de l'Hospice, Bar-le-Duc, se tient à la disposition des Apiculteurs pour la fabrication de la cire gaufrée, à raison de 1 fr. par kilo de matière traitée.

— *A vendre :* 40 ruches neuves Layens, toutes du même modèle, prix très modéré. S'adresser à M. SEBBE, à Montescourt (Aisne).

— *A vendre :* 20 ruches en paille non peuplées. — Occasion. — S'adresser à M. SAGET, 2, faubourg Saint-Jacques, à Troyes (Aube).

— On demande à acheter miel blanc surfin et miel blond blanc. S'adresser à la Rédaction de la *Revue Eclectique*, à Nouaillé (Vienne).

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 8 TREIZIÈME ANNÉE Août 1906

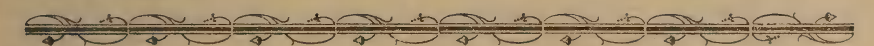
REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6[e])

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Communication. — Nous recevons, avec prière d'insérer, la communication suivante que nous publions sous toute réserve, à titre de renseignement, car nous ne connaissons pas suffisamment le projet en question pour le recommander à nos lecteurs :

AUX APICULTEURS FÉDÉRÉS

Voulez-vous écouler avantageusement l'excédent de vos miels et cires ?

L'étude des moyens en a été faite et discutée dans les Assemblées générales de la Fédération. Mais les rapports n'utilisent pas un gramme de miel : il faut agir.

Après une revue approfondie de la question, il est prouvé que la chose est possible et le résultat avantageux et certain.

Mais pour réussir, il faut des capitaux ; et plus nombreux ils seront plus le succès sera prompt et complet.

Ces capitaux sont divisés en parts de cent francs dont le premier quart sera versé avec la souscription définitive, et les autres quarts selon les besoins produits par l'extension de l'affaire.

Un exposé complet sera présenté à l'Assemblé générale d'août et adressé ensuite aux souscripteurs.

C'est l'avenir de l'apiculture, la sauvegarde de vos intérêts à tous, petits ou gros producteurs, qui sont en jeu. A vous de décider si vous voulez continuer à marquer le pas ou à aller de l'avant.

Souscrivez provisoirement à une, deux, dix parts et plus ; que les indifférents, les peureux se disent qu'ils font un sacrifice utile, et les autres, un acte de sage et prudente administration.

Les souscriptions écrites très lisiblement doivent être adressées à *M. A.-T. Robin, à Sézanne (Marne).*

Si le chiffre des capitaux souscrits permet de donner suite à ce projet, la plus grande célérité sera apportée à sa réalisation.

Autrement, vous vous tirerez de là comme vous pourrez.

A. Robin,
Secrétaire de la Fédération des Sociétés françaises d'Apiculture,
Vice-président de la Société d'Apiculture d'Epernay.

RELATION D'UN PROCÈS
intenté par un voisin à un Apiculteur de l'Aisne

Je possède un rucher placé dans un enclos qui m'est prêté à titre gracieux. Cet enclos est entouré d'un grillage d'une hauteur de 1m80 et mes ruches les plus proches se trouvaient au moment de l'incident situées à cinq mètres de la clôture en partie envahie par de hautes herbes.

Dans ces conditions je reçus un beau matin la visite d'un de mes voisins qui, prétendait-il, avait été piqué par une de mes abeilles. De suite, il me fit part de ses aimables exigences à savoir : construction d'un mur pour séparer sa propriété contiguë à celle occupée par mes ruches ; indemnité de médecin, pharmacien et ses journées pendant lesquelles il serait obligé de suspendre son travail.

Après lui avoir expliqué qu'une simple piqûre d'abeille n'entraînait pas l'incapacité de travail, que moi-même ayant été plusieurs fois victime de pareil accident je ne m'étais jamais vu dans l'obligation de suspendre mes occupations, je lui fis entendre que ses revendications étaient excessives, mais que j'étais néanmoins disposé à lui accorder toutes compensations raisonnables.

Et de suite, je lui offris de reculer mes ruches à telle distance qu'il m'indiquerait.

Il parut se rendre à l'évidence et je considérais l'affaire en voie de conciliation lorsque je reçus ensuite la visite du garde, puis celle des gendarmes. Ces derniers survinrent en mon absence et se rendirent compte de la distance à laquelle étaient placées mes ruches que j'avais déjà transportées à distance prescrite de mon voisin grincheux.

Bref, je fus cité à comparaître devant le juge de paix et le propriétaire de mon clos fut aussi appelé solidairement avec moi.

Devant le juge de paix, mon plaignant renouvela sa demande de dommages.

Pour ma défense, j'ai d'abord fait valoir ma bonne foi, quant à la distance de mes ruches, car je me croyais parfaitement en règle sur ce point en me basant sur un arrêté préfectoral relaté par un journal apicole de l'Indre, fixant à quatre mètres l'éloignement des ruches, et que d'autre part j'ignorais la non uniformité de ces distances prescrites et variant d'un département à l'autre.

Puis après avoir fait observer que je n'avais fait aucune manœuvre qui pût exciter mes abeilles, puisque j'étais absent au moment de l'accident. Je demandai à mon plaignant de prouver qu'il devait bien cette piqûre à mes abeilles et non à une abeille isolée, car je ne suis pas seul apiculteur d'un certain périmètre.

Le cas était certainement embarrassant, mais comme il ne s'agissait pas en conciliation de juger l'affaire au fond, mais de mettre les parties sur un terrain d'entente, le juge de paix après avoir fait comprendre à mon adversaire combien ses prétentions étaient ridiculement exagérées lui demanda s'il consentait à les ramener à des proportions plus équitables.

La responsabilité de mon propriétaire fut écartée et le montant convoité échappa à mon grincheux voisin auquel je finis, afin de m'éviter les ennuis et les aléas d'un procès, par verser les 12 fr. qu'en dernier lieu il me réclama.

Cette affaire insignifiante en elle-même eût pu être grosse de conséquences si, par suite d'un jugement motivé, elle avait créé un précédent pour des cas similaires ; car, rien dans les lois qui régissent la matière apicole n'est bien défini ni unifié et que la plus grande liberté d'appréciation est laissée aux tribunaux compétents

Peut-être serait-il bon d'obtenir un règlement uniforme pour les clôtures, les distances à observer, et aussi une délimitation exacte et bien définie des cas où la responsabilité de l'apiculteur est engagée.

Ne serait-il pas aussi intéressant de former une commission spéciale, composée de membres compétents, et chagée spécialement d'éclairer, de guider et au besoin de défendre en justice les apiculteurs ?

Je livre ces appréciations à qui de droit, et je conclus en vous exhortant, chers confrères, à chercher tous les moyens de surmonter les difficultés qui peuvent surgir au moment où vous y comptez le moins et à ne pas vous laisser endormir par la douce quiétude dont vous pouvez jouir momentanément

Jusqu'à présent, je n'avais envisagé la possibilité d'un ennui quelconque, j'avais précédemment un voisin charmant et avec lequel j'entretenais les meilleures relations, il fauchait son pré à proximité de mes ruches, y mettait paître ses bestiaux et jamais aucune allusion même n'a été faite à la présence de mes ruches.

Il a suffi d'un nouvel arrivant, envieux et chicanier, pour troubler cette paix.

Méfions-nous donc, unissons-nous et veillons.

ANNONCES

DOCTRINE APICOLE

N'étouffez pas les abeilles



Elles ont rudement travaillé, vos petites amies, pendant deux ou trois ans, pour entasser des trésors dans leurs demeures ; des milliers et des milliers d'existences se sont usées à la cueillette de ce riche butin que vous guettez.

Vos abeilles, sans cesse renouvelées par l'éclosion de nombreuses couvées, n'en sont pas moins florissantes de santé ; leur activité, loin de diminuer, ne fait que s'accroître tous les jours.

Mais, les pauvrettes ! elles ont absolument rempli la ruche de succulents rayons, quel crime abominable ! Il faut les étouffer !

Et dire qu'on trouve des bourreaux pour si triste besogne !

Le gain ! voilà le mobile qui pousse encore beaucoup de paysans à la destruction de leurs abeilles pour s'emparer de leurs précieux trésors.

Mais si on apprend à ces braves gens à récolter leur miel tout en conservant leurs abeilles, ne serait-ce pas double profit pour eux ?

Les étouffeurs agissent-ils par ignorance ? Instruisez-les.

S'ils tiennent tant à leurs ruches en paille, forme de cloche, vous tous qui êtes passés maîtres apiculteurs, ne pourriez-vous pas leur donner d'utiles conseils selon les besoins des divers pays ?

Ne pourrait-on pas les engager à renvoyer au printemps la récolte du miel ? Lors de l'arrivée des premières fleurs, très peu de provisions suffiraient aux besoins journaliers des abeilles ; l'existence de la colonie serait assurée et, avec elle, une excellente récolte pour l'année suivante.

Peut-être bien les étouffeurs se livrent-ils à leurs barbares pratiques faute de ruches plus commodes ?

Des ruches plus grandes, des ruches percées d'un large trou dans le haut et recouvertes d'une calotte renversée ne feraient-elles pas mieux leur affaire ? A toutes ces questions, je vous laisse le soin de répondre.

A ceux qui en auraient le goût, les aptitudes, conseillez la ruche à cadres dans les contrées où le miel est abondant et de bonne qualité.

Enfin, dans certains pays toujours pris par la culture de leurs terres, et d'ailleurs profondément ignorants des mœurs de l'abeille et des soins à lui donner, voici une ruche vulgaire très répandue dans notre Aveyron et pouvant donner de bons résultats.

Prenez un tronc d'arbre creux, d'une hauteur de 69 à 70 centimètres et pouvant contenir de 60 à 70 litres (ou de 3 doubles décalitres à 3 doubles et demi de blé, système pratique pour les illettrés de mesurer les capacités). Aplanissez la surface intérieure, sans enlever l'écorce extérieure. Un peu au-dessus de moitié hauteur, avec une tarière, pratiquez un trou sur le devant de la ruche et un autre sur l'un des côtés; par ces deux trous, enfoncez deux grosses chevilles qui arriveront jusqu'à la paroi d'en face, en se croisant à l'intérieur et aideront à la consolidation des rayons.

Dans le bas du tronc, et sur le devant, pratiquez encore trois ou quatre trous par lesquels entreront les abeilles et posez votre ruche au jardin sur un pavé un peu plus élevé au-desus du sol.

Pour couverture, posez sur le tronc une planchette de dimension convenable; mettez-en deux au besoin, si une seul n'est pas assez large; fixez-les en place avec deux ou trois pointes; bouchez les joints à l'extérieur avec de la bouse de vache pétrie avec des cendres de bois et un peu d'eau. Enfin, recouvrez le tout d'une grosse tuile dépassant largement sur le tour de la ruche pour la garantir de la pluie. On retire très facilement le miel de cette ruche sans asphyxier les abeilles.

Peut-être dans vos pays ne trouvez-vous pas facilement soit des troncs d'arbres creux, soit de grosses tuiles de recouvrement.

En ces cas, voici comment s'y prendre :

Préparez quatre planches d'une hauteur de 58 centimètres; joignez-les et clouez-les ensemble pour le mieux en formant une caisse, ayant en dedans une largeur de 34 centimètres sur chacune des quatre faces.

Sur cette première caisse, clouez d'autres planches bien jointes et reliant entre elles celles de dessous, pour mieux prévenir l'entrebâillement des joints. Au besoin, vous pouvez mettre sur chaque face, de haut en bas, deux planches juxtaposées, si une seule n'est pas assez large.

Des planches en sapin de 3 centimètres d'épaisseur sont très économiques; passez à l'extérieur une bonne couche de peinture pour les conserver plus longtemps.

Chevilles à l'intérieur et entrées des abeilles comme pour les troncs.

Cette ruche à double paroi offre tout le confortable nécessaire.

Vous l'installerez à volonté soit sur un pavé, soit sur un plateau en bois posé sur quelques pierres.

Pour enchâsser le plateau, laissez dépasser de 2 à 3 centimètres dans le bas, sur le derrière et sur les côtés, les extrémités des planches recouvrant l'extérieur de la ruche.

Plateaux ou pavés doivent offrir sur le devant une petite surface libre, de 10 centimètres environ de largeur, pour permettre aux abeilles de s'y reposer à leur arrivée.

A défaut de tuile de recouvrement, contruisez un petit chapiteau en forme de toît et faites-le reposer sur quatre liteaux cloués à l'intérieur sur les quatre faces de la ruche, à 2 ou 3 centimètres en dessous des bords supérieurs.

Ce chapiteau se construit avec quatre planches ; celles de devant et de derrière sont taillées en forme de pignon partant du niveau supérieur des côtés latéraux. Sur ce châssis, vous clouez, comme sur un toît, d'autres planchettes allant d'avant en arrière et débordant de 7 à 8 centimètres sur toutes les faces. Recouvrez le tout d'une plaque de zinc ou tôle galvanisée, dont vous repliez les quatre extrémités sur les bords du petit toît.

Dans la construction des ruches fixes, on recommande de ne pas s'éloigner de la capacité de 40 litres pour le nid à couvain et de 20 à 25 litres pour le logement du miel.

Des ruches plus petites seraient insuffisantes pour le développement des familles et le logement du miel.

Dans des ruches trop grandes, les abeilles auraient de la peine à s'y réchauffer pendant l'hiver et l'élevage du couvain s'y ferait mal au printemps.

Ayez encore des ruches plutôt basses que hautes ; la chaleur s'y conservera davantage autour du groupe au lieu d'aller se perdre dans le haut.

D'après ces données, voici quelques dimensions pour la construction de ruches vulgaires, selon la largeur des planchettes :

1° Dans œuvre, sur les côtés intérieurs, 34 centimètres de largeur sur chaque face, avec 58 centimètres de hauteur. Cette capacité sera de 67 litres.

Laissez au-dessus des chevilles 24 centimètres et vous aurez dans le haut une capacité de 28 litres pour le logement du miel et de 39 litres dans le bas pour le nid à couvain.

2° Dans œuvre, à l'intérieur, largeur, 32 centimètres sur chaque face ; hauteur, 65 centimètres. Capacité, 66 litres.

Au-dessus des chevilles, 26 centimètres donnent un cube de 26 litres pour le logement du miel ; reste en dessous 39 litres pour le couvain.

3° Dans œuvre, largeur, 30 centimètres sur chaque face ; hauteur, 72 centimètres. Capacité totale, 64 litres. Au-dessus des chevilles, 28 centimètres, soit 25 litres, logement du miel ; reste en dessous, 39 litres pour nid à couvain.

Pour faire la récolte au printemps, on enlève la tuile ou le chapiteau ; avec la pointe d'une hache faisant levier, on soulève la planche qui recouvre l'intérieur de la ruche. On refoule les abeilles dans le bas au moyen de la fumée ; on incline immédiatement la ruche sur un escabeau et on en retire le miel en rayons magnifiques.

Pour cette opération, on prend un couteau, ou tringle en fer, aplati et aiguisé à son extrémité et se terminant, du côté opposé, en pointe enfoncée dans un manche de bois. Il sert à détacher les rayons sur les parois de la ruche.

On a en même temps un autre couteau, semblable au premier, mais formant à son extrémite un crochet tranchant recourbé à angle droit, ayant environ 2 centimètres de largeur sur 7 de longueur. Il sert à couper le rayon en travers, sur le milieu, afin d'enlever la partie d'en haut, pleine d'un beau miel, et de laisser dans la ruche le bas du rayon, plein de miel mélangé au pollen, qui servira de provision aux abeilles.

Ces deux couteaux ont une longueur totale d'environ 50 centimètres.

Je n'ai pas l'intention de vous prôner une ruche plutôt qu'une autre ; prenez celle qui vous conviendra le mieux, fixe ou mobile, suivant vos goûts, vos aptitudes et la richesse mellifère de vos contrées.

Je n'insiste que sur ce point : Trouvez une ruche vulgaire ou à cadres, dont chacun puisse seulement extraire le miel sans tuer ses généreuses bienfaitrices.

L'abbé Jean VOLPELIER

Villa Saint-Chély, près Sévérac (Aveyron)

AVIS

Quelques abonnés se plaignent qu'ayant demandé à plusieurs reprises des *bondes aseptiques* à M. L. Bucharles, à Longeville (Meuse), ils n'ont pas obtenu de réponse. J'en suis vraiment marri, mais n'y puis rien, car je ne suis pas sur les lieux et ignore les raisons du silence de ce monsieur. Mais je tiens à répéter que chacun est libre de fabriquer cette bonde sur les indications que j'en ai données dans la *Revue*, car je n'en ai pas confié le monopole à M. Bucharles. Toutefois, pour répondre d'un seul coup à toutes les demandes, je donne avis que l'on trouvera aussi cette bonde chez M. PURSON-MAGISTER, à Condé-en-Barrois (Meuse), aux prix fixés antérieurement : 0 fr. 50, l'unité, en forte tôle étamée et 0 fr. 75 en cuivre étamé ; ajouter 0 fr. 15 pour la recevoir franco par la poste (1).

M. Purson soudant les lames aux parois de l'intérieur dispense de la précaution, que j'ai indiquée dans mon article, de couler de la cire le long des lames.

A. MAUJEAN.

---

(1) Il est parfaitement inutile de m'écrire pour m'en demander. A. M.

COMMENT ON TROUVE LA REINE D'UNE COLONIE D'ABEILLES

D'abord il est indispensable d'avoir une idée exacte de l'apparence de la reine dans toutes les positions où elle peut se présenter à nos regards ; c'est à l'aide d'une ruche d'observation qu'on peut l'acquérir le mieux. Vue d'en-haut, dans trois parties de son corps, elle diffère sensiblement de l'ouvrière et un simple coup d'œil, jeté sur une de ces parties, le reste du corps se trouvant caché, comme il peut arriver, par les abeilles qui se pressent autour d'elle, devrait suffire pour la faire reconnaître. Ces trois parties sont : l'*abdomen* terminé en pointe et faisant une saillie très prononcée entre les ailes ; — les *pattes* plus longues, plus fortes et de forme différente ; — enfin le *thorax dorsal* sans poil et luisant : l'ouvrière a cette partie couverte de poils, mais dans la reine elle est toujours nue et brillante ; quoique rarement notée, cette particularité est importante, car elle permet de découvrir de suite la reine, même quand la partie postérieure de son corps est enfouie dans une cellule où elle dépose un œuf ou cachée de quelque autre manière. On peut remarquer encore que, moins volumineuse que le mâle, la reine a le corps plus long que celui du mâle, et plus allongé (d'un tiers environ) que celui de l'ouvrière et qu'en somme elle est mince pour sa longueur et ressemble un peu à la guèpe.

Trouver la reine d'un essaim qui vient de sortir est chose très facile. L'essaim est-il *à la branche*, la reine, dit-on, sera généralement trouvée à l'extérieur de la grappe où on la pourra prendre sans difficulté pour la mettre en cage. « Je crois, dit M. Root, que c'est généralement vrai, car les abeilles paraissent peu portées à exercer une pression sur la reine ou à la faire disparaître sous une grande masse qu'elles formeraient autour d'elle. On lui accorde ainsi un privilège qu'elle paraît accepter comme un droit royal. »

S'agit-il d'un essaim qui vient de prendre son vol, laissant derrière lui sa reine à l'aile coupée, on la trouvera facilement en regardant à terre, devant l'entrée de la ruche. Toutefois, elle peut sortir à l'extrémité postérieure ou sur un côté, quand la ruche est élevée sur des cales. On la trouve rarement à terre, d'après le docteur Miller, à quelque distance de la ruche, entourée d'un groupe d'abeilles (1). Si on ne la trouve pas,

(1) Il s'est engagé sur la *rareté* de ce fait une discussion entre le docteur Miller et l'Editeur des Gleanings. M. Miller, se plaçant au cas où l'apiculteur, déjà rendu sur les lieux, assiste à la sortie de l'essaim pouvait s'exprimer à peu près ainsi : « Je suis dans le vrai, je pense, quand je dis que dans dix-neuf cas sur vingt (dans quarante-neuf cas sur cinquante, dit mon aide), on trouve la reine avant que toutes les abeilles de l'essaim aient quitté la ruche. Que, si on ne la trouve pas promptement, on la voit entourée d'un peloton d'abeilles, ce pourrait être, mais ce n'est point dans ma localité du moins. De temps en temps, il m'est arrivé de ne pas être sur les lieux assez promptement pour voir sortir la reine, j'ai regardé à terre pour y chercher un groupe d'abeilles avec la reine, je l'ai rarement trouvée : elle était rentrée dans la ruche sans attendre la formation d'aucun groupe. »

elle est, selon toute probabilité, restée dans la ruche. Enfin elle peut être perdue, perte qui, à cette époque de l'année, est facilement réparable. Quant à l'essaim, il ne se perd point pour cela, il retourne à la ruche au bout de quelques minutes, quoique, à la connaissance du docteur Miller, un essaim dans ces conditions se soit posé et soit resté posé au moins une demi-heure avant de retourner au logis. « Il peut arriver parfois, ajoute le docteur, qu'un essaim puisse entrer dans une ruche dont la colonie a essaimé un instant auparavant et où il reçoit toujours bon accueil. Je n'aime pas ce doublement de population, sans savoir si j'y perds quelque chose, car les abeilles peuvent amasser autant dans une ruche que dans une autre. »

Lorsque l'on veut trouver la reine d'une colonie en ruche, il est bon de s'assurer tout d'abord que cette colonie a bien une reine : l'examen des rayons révèle ordinairement sa présence ; si, dans les mois d'avril à septembre inclus, vous ne trouvez au fond de quelques cellules ni œufs, ni petites larves, soyez sûr qu'il n'y a pas de reine dans la colonie, mais cette règle ne serait pas applicable à la période de dix-sept à vingt-cinq jours qui suit la sortie d'un essaim primaire qu'aurait accompagné la vieille reine, car il faut à peu près ce temps pour qu'une des jeunes reines, laissées en cellule par l'essaim, vienne à pondre dans la souche. Si, dans votre examen des rayons, vous apercevez du couvain peu nombreux, disposé irrégulièrement, éparpillé au milieu de cellules vides, tenez pour certaine la présence d'une reine qui n'a plus les qualités requises et mérite d'être remplacée ; si le couvain est en majeure partie ou en totalité du couvain de mâles, la reine est très âgée ou bourdonneuse dans le premier cas ; il n'y a dans la colonie qu'une ou plusieurs ouvrières pondeuses dans le second.

Si l'on se trouve à une époque avancée de l'automne, moment où il n'y a plus d'élevage et où les abeilles sont réunies en une grappe épaisse, on n'ouvre pas la ruche pour savoir s'il y a une reine, on s'y rend entre le coucher du soleil et la brune, « à cette heure dit M. Doolittle, que nous appellerions *premier crépuscule* » et on lance à l'entrée deux ou trois légères bouffées de fumée ; si l'on entend aussitôt après un

---

A cela M. Ern. Root répond : « On ne découvre généralement l'essaim qu'alors que toutes les abeilles sont sorties et déjà dans les airs : il y décrit des cercles pendant un temps considérable et, finalement, quelques abeilles isolées commencent à revenir à la vieille ruche ; c'est à ce moment qu'on peut voir, comme me l'a montré ma propre expérience, les abeilles former un cercle autour de la reine à l'entrée où elle se trouve.. .. Votre pratique, je le vois, est dans la minute où s'effectue la sortie de l'essaim, de vous précipiter à l'entrée de la souche ; votre pratique et votre localité semblent légèrement différer des nôtres. »

— « En septembre 1902, dit M. W.-W. Brockunier, de Sewickley, j'ai coupé les ailes à toutes mes reines. Le printemps suivant, quatre sur sept essaimèrent. Sur le devant des premières ruches, je trouvai une pelote d'abeilles avec la reine, et à courte distance de la quatrième, l'essaim tout entier était sur le sol. »

grondement lugubre qui se prolonge quelque temps, on peut être certain que la colonie n'a pas de reine.

« S'il s'agit de constater la présence d'une jeune reine dans une colonie logée sur cadres, « un moyen ordinaire est de donner aux abeilles un cadre d'œufs et de jeune couvain, étant admis que si la jeune reine est présente, il ne sera pas commencé de cellules royales. Il est assez sûr de suivre la règle que, s'il n'y a pas de cellules de reines commencées, il y a une reine présente ; mais je n'ai plus confiance dans la règle inverse : que la présence des cellules indique l'absence de toute reine, car trop souvent les cellules seront commencées, même malgré la présence d'une bonne jeune reine. Il est bon tout de même de donner du jeune couvain (1) ».

Cette opinion du docteur Miller est partagée par M. Ern. Root : « Vous avez parfaitement raison, dit-il au docteur, la présence des cellules, dans quelques circonstances, n'indique pas nécessairement l'absence de reine, mais elle peut indiquer que la vieille reine mère est usée, que la ruche est restée orpheline pendant un temps et qu'une jeune reine présente pour quelque raison n'était pas disposée à détruire les cellules et à mettre ainsi hors du chemin quelque rivale éventuelle. »

Lorsque de bonne heure dans la matinée il se fait de nombreux apports de pollen dans une souche qui a jeté un essaim de dix-sept à vingt-cinq jours auparavant, on peut être sûr que cette souche a une jeune reine pondeuse, car c'est l'éclosion de ses premiers œufs qui a déterminé cet entrain des butineuses de pollen.

Sans prendre toutes ces peines, l'apiculteur n'a qu'à observer ses ruches par une belle et chaude journée, la *parade* ou *soleil d'artifice* que font les abeilles devant une ruche, indique la présence d'une reine dans la colonie.

« On a dit et répété que la vigilance de la reine est telle, que si on frappe même modérément sur la ruche plusieurs coups avec une baguette, elle accourt à l'endroit intérieur où elle a entendu le bruit. Tout ce que je sais c'est que les coups de baguette, forts ou faibles, ne m'ont jamais réussi qu'à éloigner la reine des points où je frappais » (abbé Collin). Du *British Bee Journal* nous citerons sur cette question le passage suivant : D'après Thomas Wildmann, un grand apiculteur

---

(1) Lorsqu'une jeune reine est âgée d'une semaine environ, il est souvent impossible de la trouver : alors l'aspect des rayons révèle sa présence ou sa non-présence dans la ruche. Y a-t il un point central avec des cellules toutes nettoyées, toutes prêtes pour recevoir la ponte de la reine, vous pouvez être sûr de sa présence. Y a-t-il du miel éparpillé ça et là dans ce point central, il n'y a pas de reine. Pour l'éditeur, un signe d'orphelinage, c'est un fort bourdonnement, comme un cri de détresse qui sort de la ruche quand on l'ouvre. S'il n'y a ni œufs ni couvain, l'orphelinage est plus certain ; il est plus certain encore s'il y a des cellules royales. Quand la colonie a une jeune reine ou la possibilité de s'en donner une, le fort bourdonnement ne se fait pas entendre, mais comme la reine peut être partie pour son vol nuptial, c'est alors qu'il y a lieu d'interroger les rayons. *(Gleanings.)*

du XVIII[e] siècle dans lequel on peut avoir confiance, quand tout d'abord un panier est renversé (comme pour la chasse et, j'imagine, sans qu'on ait au préalable enfumé les abeilles), la reine monte toujours pour se rendre compte de l'accident qui a pu arriver à la ruche. Un œil vif et une longue pratique le mettaient à même de s'emparer sur place de la reine. Féburier, auteur d'un excellent traité, Paris 1810, croyait aussi que la reine se précipite du côté qu'elle suppose le siège du danger ; il employait une ruche qu'il pouvait à volonté diviser latéralement en deux parties. Avant de faire la division pour l'essaimage artificiel, il avait l'habitude de frapper sur le côté où il désirait retenir la reine, de façon à l'y attirer. J'ai vu moi-même à l'occasion la reine monter au haut d'un panier renversé et redescendre vite et puis croire qu'avec vivacité des yeux et de la main on peut s'en emparer, mais il n'y a que les personnes bien accoutumées à manier les reines qui pourraient tenter l'opération. »

Quant au moment de la journée qui convient le mieux pour chercher la reine, c'est de 11 heures du matin à 2 heures de l'après-midi ; alors, en effet, la plus grande partie des abeilles sont parties aux champs ou font leur première excursion, en sorte qu'elles ne sont pas *dans le chemin*. Si vos ruches sont exposées au midi, ce qui d'après M. Doolittle devrait toujours être, quand s'y prête la disposition des lieux, le soleil éclairera les intervalles entre les rayons et la recherche de la reine se trouvera bien plus facile qu'à tout autre moment de la journée. Avant midi, vous devriez vous tenir du côté est de la ruche, faisant face à l'ouest, et à midi de l'autre côté, faisant face à l'est, pour que le soleil ne vous projette pas ses rayons en plein visage et ce sera sur le côté des rayons non frappés par la lumière du soleil que vous chercherez la reine.

Ceci posé, la recherche de la reine dans une colonie normale présente généralement assez de difficultés, car on peut être obligé de visiter toute la ruche ; si cependant on se trouve à l'époque de la ponte proprement dite, on peut s'abstenir de cette visite ; il suffit alors de mettre un rayon vide, complètement ou en partie, à la place de l'avant-dernier rayon ou de l'antépénultième, de préférence à la place de ce dernier ; le lendemain matin ou dans la journée on ouvre la ruche très doucement et autant que possible sans fumée et presque toujours on trouve la reine occupée à pondre sur le nouveau cadre.

Remarquons que, par l'introduction de ce cadre, le nid à couvain n'est plus dans une condition normale. Laissez-le dans sa condition normale, et, au moment de la journée où les ouvrières sont aux champs, cherchez la reine : vous la trouverez le plus souvent sur l'un des cadres extérieurs du nid ; il ne s'agit pas ici des deux rayons qui sont aux deux extrémités de la ruche, à moins que le couvain ne s'étende jusque là. Si la ruche a cinq cadres de couvain, c'est sur le premier de ces cadres ou sur le cinquième que l'on trouve la reine.

Mais, dira-t-on, comment déterminer la place de ces deux cadres sans retenir de la ruche un certain nombre de rayons qui n'ont pas de couvain, sans provoquer la fuite de la reine ? Opérez doucement, ne

brusquez rien. vous pourrez enlever même le bon cadre la premièr fois. Mais laissez monter les abeilles entre les cadres, après leur avoi envoyé un peu de fumée ; en ouvrant la ruche, vous reconnaîtrez bientô la place des cadres extérieurs du nid et la quantité d'abeilles entre le rayons. à moins que la ruche ne soit complètement pleine d'abeilles e de couvain, cas auquel on peut être obligé, pour trouver la reine, d retirer et d'examiner chaque cadre.

Si l'on cherche la reine de bonne heure ou tard dans la journée. on l trouve plutôt au centre du couvain, mais rarement sur les cadres exté-rieurs du nid.

Hors le temps de la ponte, avons-nous dit, s'impose la visite de tout la ruche, et trouver la reine n'est pas chose facile. Et d'abord, un une première difficulté, qu'éprouvent beaucoup d'apiculteurs, vient e grande partie de ce que. pendant qu'ils cherchent la reine, ils pensen à autre chose. Voici. par exemple, un praticien qui cherche la reine tout à coup s'offre à sa vue un mâle jaune d'une beauté extraordinaire « Quel bourdon magnifique ! s'écrie-t-il ; je voudrais bien avoir un reine qu'il aurait fécondée ! » et. avec un bourdon dans l'œil, il en voi plusieurs autres ; puis c'est une abeille chargée de pollen qui attire so attention ou bien c'est une cellule de reine qui se creuse et lui d s'écrier : « Etonnez-vous donc s'il y a de la loque ! » Avec toutes ce pensées dans l'esprit, il pourra laisser passer la reine à portée de yeux et de la main sans la remarquer, encore qu'il y ait peu d'abeille dans la ruche. Que n'était-il tout entier à son affaire !

D'autre part, certaines races d'abeilles restent tranquilles sur le rayons quand on ouvre doucement les ruches, et l'on trouve facilemen leurs reines. Celles d'autres races s'effraient, quittent les rayons pou se réfugier dans les coins, dès que la ruche est ouverte. Aussi, o reconnaît aux abeilles italiennes, comme une qualité précieuse, l'habitud qu'elles ont de se tenir tranquilles sur les rayons, que la ruche soi ouverte ou fermée ; les abeilles noires, métisses ou noires, présenter au contraire ce trait caractéristique qu'elles courent et se démènen pour passer sur les rayons, effrayant la reine dans leur confusion déso donnée ; aussi, n'est-elle pas facile à découvrir (1). A cette nervosit vient s'ajouter ce fait que la reine noire ne paraît guère différente de autres abeilles et échappe facilement à l'observation.

Dans tous les cas, la recherche de la reine serait bien simplifiée, nous semble, si l'on pouvait réduire dans une bonne proportion nombre des abeilles de la ruche ; il suffirait pour cela de la déplace temporairement à une faible distance et de mettre sur son siège u ruche vide pour recevoir les butineuses à leur retour des champs ; a bout d'une heure environ les abeilles auraient en grande partie quitté ruche.

---

(1) « Toutes les fois que j'ai eu à chercher des reines noires, dit M. Ern. Roo dans des colonies populeuses d'abeilles noires, j'ai toujours pensé que j'ava une *affaire* sur les bras. »

A la recherche de la reine se rattachent deux mystères : 1° Vous examinez avec une grande attention toute la surface d'un rayon et vous n'y voyez pas la reine, mais tout à coup elle apparaît marchant tranquillement juste devant vos yeux, où et comment s'était-elle cachée ? — 2° Souvent la reine est plus difficile à trouver dans une simple poignée d'abeilles que dans une forte colonie, comment expliquer cette invraisemblance ? — Ce sont là des faits *réels* que cite le docteur Miller et dont M. Root atteste l'exactitude.

Nous allons maintenant passer en revue les différentes méthodes en usage pour la recherche des reines : nous examinerons successivement les méthodes Miller (Doolittle et Dadant), Cuts, Green, Getaz, Caze, Root, Preuss, Hyde, Averill, Digges, Kilgore, Baldrige, Damonneville, Devauchelle, etc.

(A suivre.) IGNOTUS.

L'INSTINCT DU SACRIFICE CHEZ L'ABEILLE

Tel est le sujet d'un article intéressant du colonel H.-J.-O. Walker qui a paru dans le *British Bee Journal*. Voici en quels termes il commence :

Récemment, dans le journal de l'*Association des apiculteurs d'Alsace-Lorraine*, on lisait le rapport d'une expérience faite par l'auteur apicole bien connu, le docteur allemand Buttel-Reepen. On a souvent parlé du dévouement que les abeilles ont pour leur reine dans certaines circonstances critiques : le docteur fut chargé d'en chercher la preuve. Une reine, avec environ une centaine de ses compagnes, fut enfermée dans une caisse convenable pour l'observation et ne contenant que peu de nourriture. Au bout de quarante-huit heures des signes de faiblesse se manifestèrent. Deux jours plus tard il ne restait plus que quatre ouvrières en vie, toutes les autres étaient mortes ; quant à la reine elle était encore vigoureuse. Bientôt il n'y eut plus en vie qu'une seule ouvrière et bien qu'elle ne put déjà plus se tenir sur ses pattes, on la vit essayer de présenter une dernière gouttelette de miel à la reine en quête de nourriture. Une heure plus tard l'ouvrière avait péri et la mère-abeille allait encore bon train çà et là.

Après avoir discuté la question des soins que prend la reine de sa propre existence et de l'empressement des ouvrières à se sacrifier au bien-être commun, le colonel Walker continue :

Cependant nous nous tromperions si, avec nos devanciers, nous allions jusqu'à leur attribuer un sentiment de dévouement filial ; ne voyons nous pas, en effet, en parcourant le monde animal, que même

dans ces premiers jours de l'existence où les petits ne peuvent se passer des parents pour leur subsistance, il n'y a pas de raison pour croire qu'un tel sentiment, si même il a jamais existé, survive à cette période de dépendance ? Le désir de conserver la mère-abeille doit être purement instinctif.

Quelle que puisse être la décision des savants, il sera difficile pour le simple apiculteur de chasser de son esprit toute idée de sentiment chez les abeilles, en disant qu'elles n'ont ni mentalité ni sens moral qui les caractérisent, mais qu'elles sont autant de machines que fait mouvoir un instinct irrésistible de sorte qu'il y aurait à leur adresser ni éloge ni blâme pour tout acte qu'elles pourraient faire. Il ira sans doute jusqu'à admirer la loyauté des ouvrières pour leur reine, et dira que c'est de la loyauté quand même, encore qu'elle ne provienne que de l'instinct. Ce n'est pas scientifique peut-être, mais nous, ignorants, nous sommes portés à continuer en disant :

« L'affection des sujets pour leur reine est quelque chose de délicieux à voir, mais la colère des abeilles contre l'apiculteur, quand cette colère monte à son paroxysme, est quelque chose de propre à éveiller un sentiment du même genre dans l'esprit du perturbateur le plus fortement organisé ».

Ignotus, tr.

CIRE GAUFRÉE & BATISSES EN APICULTURE [1]

(Suite)

Recherches spéciales de 1901 à 1904

Les recherches spéciales organisées au début de la campagne 1901, sur la production comparée du miel et de la cire, ont porté sur des ruches peuplées antérieurement, sauf le n° 9 peuplé au printemps 1901.

La ruche d'expériences ayant servi aux pesages quotidiens, pendant la belle saison, de 1896 à 1900, a été utilisée pour des pesées identiques chaque année.

Les autres ruches ne sont pesées qu'aux changements de miellées, déterminées exactement avec celle sur bascule.

La détermination des quantités de cire produite n'est pas facile à réaliser exactement, nos multiples fonctions à l'Ecole, surtout pendant

(1) Voir les numéros précédents.

la belle saison, ne nous laissant pas tout le loisir nécessaire aux divers manipulations et pesages nécessités par ces recherches, nous nous étions contentés d'enregistrer les poids des différentes ruches de 1901 à 1903. Nous nous efforcerons de faire ressortir les différences observées dans cet ordre d'idées pour la campagne 1904.

Les ruches, au nombre de quatre utilisées pour ces recherches, sont du type vertical, désigné sous le nom de *Dadant-Blatt*, à douze cadres de 42 × 27.

Le corps de ruche est formé par des planches de sapin ; le devant et le derrière sont renforcés d'un lambris ordinaire, sans vide entre les deux.

Le fond est à coulisse pour faciliter le nettoyage. Un auvent abrite la planchette de vol, celle-ci peut se rabattre devant le trou pendant l'hiver.

Pendant la belle saison, le corps de ruche est surmonté d'un magasin contenant dix demi cadres de 42 × 135 espacés de quarante-deux millimètres.

Un seul magasin suffit pour la campagne. Celui-ci, en planches comme le corps de ruche, est abrité par le toit, dont les parois constituent pour le magasin une double enveloppe.

Le dessus des ruches ou des magasins est recouvert à l'aide de sacs ou de coussins en balles d'avoine.

Deux de ces ruches, dont celle servant aux pesées quotidiennes, reçoivent des magasins avec cadres entièrement construits, tandis que dans les deux autres, la cire est totalement enlevée en laissant simplement, sous la barrette supérieure, une faible épaisseur de cire pour servir d'amorce.

Dans chaque groupe se trouve une ruche forte et une un peu plus faible, de façon à égaliser, dans la mesure du possible, le point de départ de tous ces essais.

La ruche sur bascule, *avec bâtisses complètes*, est sous le rucher couvert. De ce fait, elle subit, à un degré moindre que les autres, les effets des changements de température. C'est un avantage en faveur du premier groupe.

Il eût été intéressant, pour suivre la marche de ces différentes ruches, de relater, jour par jour, la marche de la température et des autres éléments atmosphériques. Malheureusement ceci nous entraînerait trop loin.

Nous nous contenterons d'établir un résumé, de la situation atmosphérique, pendant la belle saison de chacune des années envisagées.

Tableau résumant les différents états de l'atmosphè

DIFFÉRENTS ÉTATS DE L'ATMOSPHÈRE	ANNÉE 1901					ANNÉE 1902				
	Mai	Juin	Juillet	Août	Totaux et moyennes	Mai	Juin	Juillet	Août	Totaux
Direction des vents										
N.N.-E. et E. généralement secs et frais. . . .	19	17	15	21	72	16	16	16	14	
S. S.-O. et O. généralement humides et chauds	12	13	16	10	51	15	14	15	17	
Etat du ciel										
Clair ou peu couvert — du 1/4 de la journée . . .	22	14	13	19	68	6	9	13	13	
Couvert plus ou moins + du 1/4 de la journée. .	9	16	18	12	55	25	21	18	18	
Le temps										
Pluie ordinaire (jours de)	4	4	12	7	27	11	11	9	7	
Orages (jours d')	4	1	1	2	8	»	2	1	6	
Brouillards (jours de). .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Gelée (jours de).	»	»	»	»	»	3	»	»	»	
Températures										
Les plus basses.	0°5	6°	9°	3°	»	—2°	4°	6°	5°	
Les plus élevées	27°	40°	39°	35°	»	32°	37°	43°	36°	
Moyennes	16°2	21°2	22°60	19°34	19°84	12°6	18°7	22°06	19°6	
Dates des températures extrêmes										
Les plus basses.	1,7,18	14 19	3	30	»	8,12,15	11, 12	12,23,29	5	
Les plus élevées	31	1,5,9,22 29, 30	14	10, 25	»	28, 29	3,28,30	9, 15, 26	19	

ndant les miellées de 1901 à 1903

ANNÉE 1903					ANNÉE 1904					ANNÉE 1905				
Mai	Juin	Juillet	Août	Totaux et moyennes	Mai	Juin	Juillet	Août	Totaux et moyennes	Mai	Juin	Juillet	Août	Totaux et moyennes
16	16	16	7	55	19	19	23	20	81	20	14	19	8	61
15	14	15	24	68	12	11	8	11	42	11	16	12	23	62
13	10	12	11	46	15	16	23	20	74	11	14	23	13	61
18	20	19	20	77	16	14	8	11	49	20	16	8	18	62
12	12	9	9	42	8	8	3	6	25	3	3	4	13	23
8	6	1	6	21	3	1	2	6	12	2	9	5	3	19
»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	1	»	3	4
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
1°	4°	6°	7°	»	0°5	5°	8°	5°	»	2°	6°	11°	9°	»
5°	38°	34°	34°	»	31°	34°	38°	37°	»	[illegible]	33°	36°	35°	»
6°3	17°75	19°9	19°1	18°25	15°65	18°53	23°6	21°7	19°87	13°15	19°3	23°8	19°63	18°97
, 19	15	8	20	»	7	1	3	26	»	24	8	20	7	»
23	29	12	9, 12	»	17	17	31	14	»	30	4, 27	22	4	»

Tableau résumant la marche des quatre ruches pendant la miellée de 1901 à 1904

DÉSIGNATION des ANNÉES	RUCHES avec cadres du magasin ou du nid à couvain garnis de bâtisses complètes		RUCHES avec cadres du magasin ou du nid à couvain simplement amorcés	
	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4
1901	20 k. 500	20 k. 500	24 k. »	7 k. »
1902	27 k. 500	15 k. »	11 k. »	32 k. »
1903	32 k. »	21 k. »	23 k. »	29 k. »
1904	25 k. »	20 k. »	18 k. »	23 k. »
Moyennes p^r ruches	26 k. 250	19 k. 125	19 k. 125	28 k. »
Moyennes p^r chaque groupe de 2 ruches	22 k. 700		23 k. 760 (1)	

Remarques spéciales aux recherches de 1904

Nous avions conservé de la campagne 1903, tous nos cadres des greniers construits après enlèvement du miel à l'extracteur et nettoyage par les abeilles.

Pour deux de ces greniers utilisés dans les ruches n°s 1 et 2, nous avons conservé les cadres avec bâtisses les plus régulièrement construites, alors que pour les deux autres n°s 3 et 4 les cadres ont été vidés comme il a été dit plus haut.

Dès dix cadres du n° 3 construits sur cire gaufrée, nous avons retiré 1 kilo 250 de cire très sèche.

Des dix cadres du n° 4 simplement amorcés l'année avant, nous avons retiré 1 kilo seulement de cire très sèche (2).

(1) Non compris le n° 4 pour l'année 1901, perte de la mère au printemps.

(2) Il manque le poids des operculés et de quelques cellules détruites lors de extraction.

DIRECTOIRE

Août



Situation. — La grande miellée est finie dans bien des contrées ; pour nous, cette première récolte a été au-dessous de la moyenne. La floraison des foins, qui nous fournit les trois quarts de nos miels, s'est faite rapidement par une température brûlante et sous un soleil narquois, qui desséchait les fleurs avant leur complet épanouissement. Depuis un mois, nous avons à souffrir de cette atmosphère lourde et énervante, nos abeilles s'en ressentent tout autant que nous..... ; à les voir flegmatiques et nonchalantes sur les planchettes de vol, il me prend parfois la fantaisie de leur bâtir des tentes ou de leur fabriquer des ombrelles pour leur donner la faculté, en supportant des ardeurs trop irradiantes, d'aller faire quelques sympathiques visites ou profiter des trains de plaisir ou des billets de bains de mer.

Cette première miellée, commencée dès les derniers jours de mai, a duré deux semaines à peu près ; certes, durant cette quinzaine, l'activité était surprenante, à ce point que vers le 2 ou le 3 juin, ayant intercalé deux cadres nouveaux garnis de cire gaufrée dans une ruche très bien disposée, je fus surpris de les voir complètement remplis le lendemain soir. En moyenne, la récolte a été de 10 à 12 kilos d'un miel blanc, parfumé, en tout supérieur à celui de l'an passé. Nous devons bien espérer cependant que ce n'est pas notre dernier mot, que nous aurons encore un peu de pluie pour donner la verdeur à nos pauvres plantes étiolées et que nos chères butineuses pourront profiter largement des miellats de feuilles et des fleurs d'arrière-saison.

Une fois encore, je reviens sur la nécessité de bien laisser mûrir le miel avant de l'empoter. On peut le conserver dans des vases de fer-blanc ou dans des pots de terre ou de verre qu'on ferme hermétiquement et qu'on garde en lieu sec et bien aéré ; il faut éviter de ne pas se servir de récipients en fer galvanisé.

Utilité des abeilles. — Evidemment, je fais une digression dans un document qui n'est pas de mon ressort, mais je tiens à

répondre brièvement à cette question qui m'était posée il y a quelques jours. La plupart du temps, on ne connaît l'abeille que par son aiguillon, c'en est assez pour la classer parmi les insectes malfaisants et nuisibles ; mais n'y a-t-il pas des personnes dont la morsure est plus terrible que la défense de l'abeille??... Non, c t insecte n'est pas méchant, mais

Quand on l'attaque, il se défend,

et d'ailleurs des paroles aux coups, je crois qu'il y a plus de distance chez lui que chez nous.

L'abeille nous est nécessaire ; c'est elle qui nous fournit cette cire dont les usages sont si multipliés dans notre industrie.

Qui donc ramasse ce miel si beau, distillé dans les calices printaniers et ces rayons dorés, manger délicieux aussi doux pour le palais de ces détracteurs invétérés qu'il est agréable pour le nôtre? si ce n'est l'abeille, dont la mission est de condenser ce suc des fleurs qui découle constamment des arbres par les feuilles, des plantes par les fleurs. Sans elle, toute cette rosée servirait de pâture à des myriades d'insectes de toutes natures et de toutes dénominations : moucherons, papillons, fausses-abeilles, lépidoptères ou coléoptères qui vivent de ce que notre inertie et notre négligence leur abandonne si volontiers.

L'abeille vous est nécessaire, à vous surtout, mes bons amis les terriens. Sans doute, mes notions d'histoire naturelle sont assez enfouies dans le casier de mes souvenirs, mais je me souviens qu'il faut que les fleurs soient fécondées pour fructifier. Comment se fera cette fécondation ? Non, l'haleine des vents ne suffira pas à mettre en communication le gynécée avec l'étamine ; il faudra le concours de cette prêtresse, comme le disait Roverof, devant qui s'opèrent tous ces hyménées ; c'est elle, notre abeille, qui, entr'ouvrant les capsules, transporte la poussière fécondante d'une fleur à l'autre, unissant entre elles les petites graminées de nos chemins, les arbres fruitiers de nos jardins et les fiers géants de nos forêts. Les journaux scientifiques nous disent assez qu'elle est pour les plantes l'auxiliaire le plus nécessaire et le plus puissant ; le vieux poète ne nous avait-il pas déjà jeté cette parole proverbiale :

« L'abeille est l'avant-garde du laboureur. »

Manière de parfumer le miel. — Il y a quelque temps, je parcourais un vieux manuel d'apiculture ; je fus surpris d'y lire un chapitre dont je veux vous faire un résumé très succinct : *Manière de parfumer le miel au rhum, à la vanille ou n'im-*

porte quelle essence..... Je me hâte d'ajouter que je ne donne ce procédé que sous bénéfice d'inventaire. Comme les miels d'automne sont inférieurs, vous pouvez essayer de les améliorer en donnant, pendant tout le temps de la cueillette, un sirop relevé de quelques gouttes d'eau de vie ou autre essence. Les abeilles, paraît-il, sont très friandes de ce nectar, elles l'absorbent goulument et le mélangent avec celui que leurs compagnes plus habiles vont chercher à la campagne.

Pillage. — Les abeilles ont leurs passions comme nous, passions qu'elles ont dû emprunter à la pauvre humanité. La jalousie, l'intérêt peuvent les pousser à la guerre. Après la miellée, on en voit qui commencent leurs rondes, vont et viennent afin de découvrir quelques points faibles dans le domicile de leurs voisines pour y puiser le butin qu'elles ne trouvent plus dans les champs ; et si jamais ces vagabondes peuvent entrer dans une citadelle, elles se gorgent de provisions et se hâtent d'aller battre le rappel au milieu de leurs compagnes qui s'empressent d'accourir en grand nombre. Des combats acharnés s'engagent corps à corps, les combattantes ne se prennent pas tout à fait aux chignons, mais elles se mordent avec leurs mandibules et si l'une des deux tombe, l'autre la pique de son aiguillon et avec tant d'ardeur qu'il reste souvent dans la plaie ; de telle sorte que, même dans le monde des insectes, la victoire ne profite pas plus aux vainqueurs qu'aux vaincus. Il faut arrêter ces duels meurtriers, que ce soient les unes ou les autres qui aient le dessus, pillardes ou pillées, il peut dégénérer en combat général, ce qui aurait de graves inconvénients pour un rucher.

Dans les derniers jours de juin, on vint me chercher pour *brêcher* un vieux panier ; l'opération ne fut pas longue ; après avoir enlevé une dizaine de livres de rayons, je mis tout en place et m'en allai. Le soir, sur les six heures, j'entendis un bourdonnement effrayant venant de ce côté, je compris de suite quelle pouvait en être la cause..... ; en effet, je vis la pauvre ruche noire d'abeilles et aux alentours des rangées de cadavres..... Je ne savais plus à quel saint me vouer, ce n'était pas le moment d'hésiter ; je pris un drap trempé dont je couvris le dessus du panier, puis après avoir enfumé l'entrée pour en faire sortir les pillardes, je fermai le trou de vol avec un grillage. Deux jours après, je revins sur le champ de bataille..... quelques étrangères rôdaient autour (c'étaient sans doute les oiseaux de la mort qui enlevaient les dépouilles); je dus donner un peu de nourriture à ces pauvres sequestrées ; ce n'est qu'au cinquième jour que je

leur ouvris les portes d'entrée. Actuellement, je suis obligé de nourrir cette ruche qui marche relativement bien. Le chantre de Montignac pancarte ses colonies. J'avais le désir d'en faire autant et de mettre sur chacune de mes ruches : *Sur ce territoire, le vagabondage est interdit*..... mais il me fut impossible de trouver des timbres-affiches.

Ruches orphelines. — Il arrive que dans la fièvre de la récolte, certaines colonies oublient de remplacer une reine qui a disparu d'une façon ou d'une autre. Il est donc prudent de visiter les essaims qui manquent d'entrain afin de remédier à l'orphelinage, facile à constater par la paresse des abeilles qui ne sortent pas ou presque pas, par le manque de pollen pour celles qui rentrent, surtout par l'absence complète de couvain ; en outre, la manière de se comporter dans nos colonies a pu nous édifier sur la valeur de telle ou telle reine..... il peut s'en trouver de vieilles bourdonneuses, d'autres affaiblies par la vieillesse..... Oh ! la vieillesse..... les unes et les autres sont incapables d'assurer un élevage, espérance des prochains beaux jours, et finalement, après avoir végété quelque temps, ces colonies disparaîtront au moment du travail.

On peut s'y prendre de plusieurs façons pour le renouvellement : après avoir enlevé les mères dont on a lieu de douter, on ajoute la souche à un jeune essaim qui a fait ses preuves, ou bien on supprime une de ces reines défectueuses ; il se forme aussitôt un grand nombre d'alvéoles royaux. Quand ils seront bien operculés, on les greffera dans les colonies à renouveler. Le résultat n'est pas toujours garanti, parfois le sexe fort n'a pas que des qualités à transmettre, il a souvent toute une série de défauts..... mais qu'y faire ? Comme le disait un loustic : « Nos recherches généalogiques de ce côté seront grandement facilitées le jour où nous pourrons contraindre nos mères-abeilles à être moins volages et à ne plus se laisser conter fleurette par un gars quelconque dont l'allure provocante, la témérité et le succès n'excusent pas le caractère roturier, mais à faire une union raisonnable, réfléchie, avec un fils de famille dont les parchemins authentiques attestent les titres de noblesse. »

Destruction des faux-bourdons. — C'est vers la fin juillet, quelquefois un peu plus tard, lorsque le moment de la grande miellée est passée, que se fait cette destruction.

Le nombre des bourdons dans une ruche varie de plusieurs centaines à plusieurs milliers ; toutefois, lorsqu'ils sont en majo-

rité, c'est que la reine est ou trop vieille, ou bourdonneuse, ou qu'il n'y en pas, et dans ce cas, il faut immédiatement procéder comme pour l'orphelinage.

Les vieux abeillards appelaient les bourdons des couveuses, parce qu'ils entretenaient la chaleur nécessaire à l'éclosion du couvain quand les butineuses étaient à moissonner. Peut-être qu'un jour où l'autre, en pénétrant plus intimement dans leur intérieur, nous arriverons à leur trouver un rôle plus actif que celui de propager l'espèce. Jusque-là, féconder la reine, c'est à peu près toute leur raison d'être et encore n'est-ce que le lot d'un seul. Quand la jeune reine sort avec sa robe nuptiale, elle est immédiatement suivie d'une troupe de bourbons qui se disputent l'honneur de l'approcher ; mais le choix est déjà fait et la reine, avec son élu, s'envole très poétiquement, alors que très prosaïquement les autres retournent se dédommager en s'adonnant aux plaisirs de la table.

Certains apiculteurs prétendent que les mâles sont absolument inutiles après la fécondation de la reine, aussi, conseillent-ils d'examiner souvent les colonies pour en détruire les bourbons au berceau, au lieu de placer à l'entrée des pièges pour les capter. Je ne suis pas du tout partisan de ces méthodes. Je garnis mes cadres avec des feuilles entières de cire gaufrée que j'assujettis très solidement, ce que je crois une bonne précaution pour éviter que les abeilles ne fassent des leurs en changeant la forme donnée ; en outre, si en faisant une visite je m'aperçois qu'il y a trop de cellules à bourdons, je les réduis au minimum, mais je ne perdrai pas mon temps à venir les inspecter tous les huit jours, ce qui serait non moins pénible que dangereux.

Je ne mettrai point davantage de bourdonnières. Ordinairement, c'est pendant la récolte que les mâles sortent en plus grand nombre ; en mettant ces pièges, la libre circulation des butineuses serait sérieusement entravée, d'autant que, quelque perfectionnés qu'ils soient, ces pièges sont forcément obligés d'avoir les issues étroites ; les abeilles chargées passent difficilement, s'effritent les ailes et sont constamment dérangées. Or, puisqu'il est admis que les bourdons remplacent les couveuses, il y a donc une sorte de compensation entre la consommation qu'ils font et la plus grande récolte recueillie par les butineuses... et vous le savez comme moi : « Un petit service en demande un autre. »

D'ailleurs, ne vous inquiétez pas, lorsqu'il n'y aura plus de miel à ramasser ; les abeilles sont trop prévoyantes pour nourrir des bouches inutiles..... elles attendent, ce qui me fait croire que les bourdons ne servent pas seulement pour le « *crescite* » et le

« *multiplicamini* », mais à ce moment elles sauront les « hétacomber » et les chasser sans pitié avant l'entrée de l'hiver.

Stimulant. — J'espère que nous aurons quelques averses d'ici peu et que le mois d'août nous amènera « *miel et moût* ». Dans le cas contraire, je vous engage à donner le soir (afin d'éviter tout pillage) un peu de sirop à vos colonies, dans le but de stimuler la ponte de la reine. De ces ouvrières qui travaillaient avec tant d'activité ces jours derniers, quelques-unes des dernières venues passeront engourdies et immobilisées les froids de l'hiver, bien peu verront les premières fleurs du printemps. Ce sont les abeilles qui vont naître en août et septembre qui formeront la majeure partie de la population à laquelle incomberont les travaux de mars et avril. Nous avons donc tout intérêt à exciter la ponte automnale pour qu'au sortir de l'hiver nos colonies soient fortes et bien peuplées.

NOVALYS.

Encore un escroc

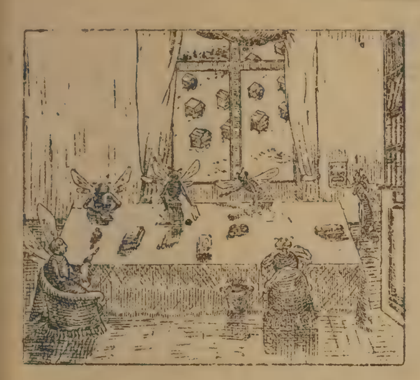
Nous lisons dans la *Croix meusienne* du 8 juillet le fait divers suivant :

« Au cours de l'année 1905, M. Harraud, apiculteur à Latour, recevait une lettre portant l'entête : « Jouve, 15, rue Deleyras, à Fontenay-sous-Bois (Seine) », dans laquelle on lui demandait du miel. La marchandise lui faisant défaut, M. Harraud proposa l'affaire à M. C..., de L..., apiculteur comme lui. M. C..., après envoi d'échantillon et prix acceptés, expédia, à l'adresse indiquée, 600 kil. de miel estimés à 1.000 fr. La traite de paiement a été retournée à l'envoyeur, car Jouve a quitté son domicile sans laisser d'adresse. »

Evidemment, M. C... n'avait pas lu dans le numéro de juillet 1905 de la *Revue* l'article humouristique et surtout d'une conclusion extrêmement pratique de M. J. Couterel et qui a pour titre : *Les chevaliers d'industrie apicoles*, autrement il n'aurait pas poussé aussi loin sa confiance par trop candide en l'honnêteté d'un client qu'il ne connaissait ni d'Eve ni d'Adam et qui, de plus, avait le défaut de venir de loin. Enfin l'exagération du prix offert : 1.000 fr. pour 600 kilos, alors que le miel blanc trouve à peine à s'écouler sur la plupart des marchés à 100 fr. les 100 kilos, eût dû suffire à mettre le vendeur sur ses gardes. S'il lui était difficile de faire prendre des renseignements sur la solvabilité de ce client d'occasion, que ne prenait-il au moins la vulgaire précaution de ne faire son envoi que contre remboursement ! Mais il n'est pas le premier dupé et, hélas ! il ne sera pas le dernier, car il se trouvera toujours de bons gogos qui ne demandent qu'à être plumés ! !

Un qui a failli l'être.

VARIÉTÉ



LA VISITE D'UNE ABEILLE

Ecoyeux, le 29 avril 1906.

O petite abeille frivole,
Vole
Dans ma chambrette, autour de moi ;
Toi que je vis, de ma fenêtre,
Naître,
Oh ! rentre ici comme chez toi.

Viens-tu de la riante plaine
Pleine
De fleurs, de senteurs et d'encens,
Dans le cœur parfumé des roses
Roses
De te rouler, perle des champs ?

En te reposant sur mon livre,
Livre
Au solitaire un doux secret ;
Si je t'importune, pardonne ;
Donne
Une réponse à l'indiscret.

Pour butiner dans sa corolle,
Frôle
Mon cœur fier d'être ainsi choyé.
Au fond de sa tendresse exquise,
Puise
Le nectar de mon amitié.

Mais un papillon, prends-y garde,
Darde
Sur mon buvard un œil méchant.
Pour t'effrayer, l'affreuse bête
Guette,
Autour de moi, ton vol charmant.

Tu n'es pas de peur indécise
Prise... ;
Mais... tu trembles plutôt de froid... ;
Pourquoi, sous la température
Dure,
As-tu laissé ton gîte étroit ?

Dis-moi pourquoi ton aile brave
Brave
Les aigres caprices du vent,
Quand le soleil sous le nuage
Rage
D'être obscur dans le firmament.

— « C'est que j'ai, dit la joliette
Bête,
Ma grande famille à nourrir.
Et j'ai pour devise éternelle
Celle
Qui dit : « Travailler ou mourir ».

— « Oui, mais je te vois chancelante,
Lente ;
Tes efforts semblent engourdis :
Et le froid, qui te paralyse,
Brise
Tes pauvres membres tout raidis !

Ta jambe, ayant corbeille pleine,
Peine
Pour porter ce pollen en vain !
Sous le faix ta taille amollie
Plie. . ;
On te prendrait avec la main.

Mais, courage ! Allons ! Que la mienne
Vienne
Ranimer un peu ta vigueur !
Reste en cette main qui caresse,
Presse
Et réchauffe ton petit cœur !

Dieu bénit toute bienfaisance.
Pense
Que secourir, sous le ciel bleu,
Ce qui reçut du puissant Maître
L'être,
C'est veiller sur l'œuvre de Dieu.

Ah ! .. Déjà s'enfle et se hérisse,
Lisse,
Sous la chaleur électrisé,
Ce monde de poils dont la soie
Noie
Ton corps qui me semblait brisé...

Pour ton repas, que j'improvise.
Vise
Maintenant ce joli bocal.
Ne crains pas Je le permets ; rentre
Entre
Ses parois de riche cristal.

Sans peur d'être engluée, aspire,
Tire
A ce flacon de miel pressé
Parce que ce miel qu'il renferme,
Ferme
Est lui-même cristallisé. »

Car je désire qu'elle sorte
Forte
Nourrie avec un si bon miel.
L'abeille, à qui je tends la perche,
Cherche
Bientôt à voler vers le ciel.

Or, sachez comment la petite
Quitte
Miel, sucre ou fruit qu'elle a sucé,
Afin que l'instinct qu'elle prouve
Trouve
L'endroit où cela fut laissé.

Elle fait ainsi sa boussole :
Vole
Avec des mouvements tournants,
Décrit, dans le temps qu'elle monte
Prompte,
Des cercles de plus en plus grands.

Ainsi je la vis disparaître,
Mettre
Le vaste espace entre elle et moi,
Je l'entendais à mon sourire
Dire :
« Mon bon maître, merci pour toi ;

« Je veux au centuple, ami tendre,
Rendre
En miel le bien de toi reçu.
Secours qui, dans la mauvaise heure,
Pleure ;
Un bienfait n'est jamais perdu. »

Déjà disparaît, étincelle,
Celle
Que suit mon regard prolongé ..
— « Au rucher va dire la chose
Cause
Qu'en le deuil il n'est pas plongé :

« Dis à tes sœurs que l'ouvrière
Chère
Par mes soins échappe à la mort,
D'aimer celui qui sur l'abeille
Veille,
Et lui dispose un heureux sort ! »

Camille Forgerit.

ENVELOPPES-RÉCLAMES

Le merveilleux succès de nos enveloppes-réclames va nous permettre de faire un nouveau tirage beaucoup plus important et moins coûteux. Nous pourrons désormais les céder aux prix suivants :

Le cent franco........................ 1 f. 25
Le mille franco gare.................. 6 75
Par 5,000 à la fois, le mille.............. 6 25

Ces enveloppes sont non seulement une ingénieuse et séduisante réclame, mais encore un véritable traité des vertus nutritives et curatives du miel. On ne saurait rien imaginer de plus instructif ni de plus convaincant. Il faut les répandre à profusion, c'est la plus économique et peut-être la plus efficace des propagandes. — S'adresser à M. BISSON, 18, Boulevard des Invalides, Paris.

PETITES ANNONCES

— M. Chalon-Desforges, à Orléans, est toujours acheteur de cires d'abeilles, ainsi que des résidus et marcs de cire.

— *A vendre :* Ruches peuplées. S'adresser à M. le Directeur de l'Orphelinat à Mont-Ferrand, par Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

— *Un prêtre* demande *à échanger* des ouvrages importants de sa bibliothèque (bibliographie, littérature, religion), pour des essaims d'abeilles et des ruches à cadres mobiles. M. PIERRE, avenue Gambetta, n° 16, à Saintes (Charente-Inférieure), est chargé de lui remettre les lettres qui lui seront envoyées à cette adresse.

— *Œufs à couver :* 3 fr. les treize, couple jeunes poules Leghorns, pondeuses d'hiver incomparables, prix 5 fr. Pigeon romain, la plus grosse race, envergure 0m95 et 1 mètre. GERARD, curé d'Avoines-Ecouché (Orne).

— M. FOREST-LEFILLEUR, 1, rue Lemercier, est toujours acheteur de pieds de cire ou déchets, tourteaux pressés épuisés.

— M. ROCHET, rue de l'Hospice, Bar-le-Duc, se tient à la disposition des Apiculteurs pour la fabrication de la cire gaufrée, à raison de 1 fr. par kilo de matière traitée.

— *A vendre :* Magnifiques ruches Dadant et Voirnot, avec colonies et cadres de provisions pour l'hivernage. S'adresser à M. l'abbé Maria, curé de Pugny, par Moncoutant (Deux-Sèvres).

— *A vendre :* 20 ruches en paille non peuplées. — Occasion. — S'adresser à M. SAGET, 2, faubourg Saint-Jacques, à Troyes (Aube).

— On demande à acheter miel blanc surfin et miel blond blanc. S'adresser à la Rédaction de la *Revue Eclectique*, à Nouaillé (Vienne).

APICULTEURS ! essayez la vraie ruche en paille à calotte, sur laquelle on peut poser des hausses à cadres et à sections. La récolte du miel se fait au moyen d'un chasse-abeilles, sans piqûres et sans étouffer les abeilles. *Diplôme d'honneur, hors concours*, Brest, octobre 1905. — Demandez le prix-courant à J. BEAUSSIEU, apiculteur-fabricant, à Ondefontaine, par Aunay (Calvados).

OCCASION : *A vendre* pour cause de double emploi, une machine à cylindres pour gaufrer la cire (état de neuf). S'adresser à l'établissement d'apiculture, E. MORET, à Tonnerre (Yonne).

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 9 TREIZIÈME ANNÉE Septembre 1906

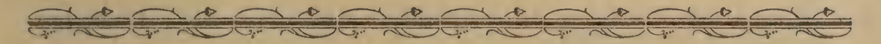
REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR, à Nouaillé (Vienne)
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Le Congrès national des Syndicats agricoles à Angers, juillet 1907

Les journaux ont publié des comptes-rendus plus ou moins détaillés sur les séances fort remplies du Congrès des Syndicats agricoles qui s'est tenu à Vannes : nous n'y reviendrons pas, sinon pour dire que de cette première assemblée, très réussie, l'Union de la Bretagne rurale est sortie plus forte et plus vivante.

Le seul reproche qu'il nous a été donné d'entendre durant ces assises de l'agriculture — n'est-ce pas plutôt un compliment ? — c'est celui-ci :

« Quel dommage que nous ne puissions pas creuser davantage tel ou tel sujet ! Nous effleurons trop rapidement une foule de questions fort importantes... »

Il est certain que deux journées sont bien courtes pour passer en revue tout ce qui captive en ce moment le public des champs, au point de vue économique ou social.

Aussi, beaucoup se félicitaient-ils à la pensée que l'an prochain, à l'occasion du Congrès national d'Angers, une semaine entière sera assurée à l'étude des œuvres syndicales, œuvres d'enseignement, mutualité, coopératives d'achat et de vente, etc...

Ces séances, précédées et suivies par divers concours et expositions, ne manqueront pas d'attirer à Angers, en juillet 1907, le monde agricole tout entier de l'Ouest et du Centre.

Destruction des insectes nuisibles

La *Station Entomologique*, récemment annexée au Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de *Rennes* fournit *gratuitemennt* aux agriculteurs et horticulteurs tous les renseignement concernant les moyens à employer pour détruire les insectes nuisibles.

Il suffit d'écrire à M. F. GUITEL, Professeur à la Faculté des Sciences de *Rennes*, en lui envoyant le nom de l'insecte à détruire ou, à défaut, quelques échantillons de cet insecte.

RECETTES APICOLES

Boisson économique pour les moissonneurs. — Nous recommandons aux personnes employées à faire la moisson ou à d'autres travaux excitant la soif, la préparation suivante qui constitue une boisson saine et agréable au goût pendant les temps de chaleur. Prenez cinquante litres d'eau, vingt livres de miel et six blancs d'œufs, faites bouillir pendant une heure, puis ajoutez de la cannelle, du gingembre, des clous de girofle, du macis et un peu de romarin. Laissez refroidir et ajoutez une cuillerée de levure de bière. Mêlez convenablement, et vingt-quatre heure après la boisson sera prête à être employée. (NEWMAN).

Limonade gazeuse. — Dans un récipient ouvert, on verse un kilo de miel et dix litres d'eau bouillante avec un peu de levure de bière fraîche. On met cette limonade en bouteilles fortes, le second jour après que la fermentation a commencé. L'acide carbonique, qui se dégage de la fermentation, la fait mousser comme du champagne. On peut l'aromatiser à volonté au moyen de quelques gouttes d'essence de citron. Inutile de dire que les bouteilles doivent être bien bouchées et même ficelées. (SWILLING).

L'eau miellée remplaçant l'eau de seltz. — Dans son livre : *Ma cure d'eau*, l'abbé Kneipp nous dit : « Je connais un Monsieur qui est plus qu'octogénaire. Il se prépare lui-même journellement son vin de table. A cet effet, il verse une cuillerée de bon miel dans l'eau bouillante et fait cuire un peu le mélange. La boisson est alors toute prête, saine, fortifiante et délicieuse. « A mon grand âge, je dois ma santé et ma force à cette boisson », disait le vieillard. C'est possible, ajoute M. Kneipp. Ce que je sais, dit-il, de ma propre expérience, c'est que le vin de miel a une action résolutive, dépurative, nourrissante et fortifiante ; car j'ai apprêté beaucoup de vin de ce genre, j'en ai vu boire beaucoup et j'en ai bu un verre maintes fois. Ce breuvage ferait honneur non seulement au sexe faible mais aussi au sexe fort. »

Revue des Cours et Produits des Abeilles

Le 24 juin, s'est tenue à Paris, comme chaque année, la réunion des principaux producteurs de miel, afin d'établir les cours pour l'année 1906-1907.

De la discussion qui s'est produite entre les producteurs, il résulte que la miellée a été mauvaise en bien des contrées, sauf le Gâtinais qui est assez bien partagé. Cela n'a, du reste, pas lieu de nous surprendre, après le triste printemps dont nous avons été gratifiés cette année.

Les cours ont, par suite, été maintenus comme ceux de l'an dernier, c'est-à-dire à 120 fr. pour les surfins (1) et cela malgré l'avis de beaucoup de producteurs qui voulaient le cours de 125 fr.

---

(1) Nous rappelons que le cours de 120 fr. est celui de vente du commerce de gros et que « l'apiculteur » ne vend à ce dernier que 105 à 110 fr.

Pour la Bretagne, nous ne pouvons rien dire. Les essaims naturels sont rares. Les cours ne sont pas établis, la récolte n'étant pas encore commencée.

Au Hâvre. — Par suite des avis du Chili annonçant une mauvaise récolte en miel, l'article est plus ferme. C'est ainsi qu'il a été traité 200 fûts à livrer à 51 fr. entrepôt. On reste vendeur à ce prix.

La cire est toujours ferme avec bonne demande, mais sans changement dans les cours qui restent toujours de 355 fr. à 360 fr. les 100 kilos, acquittés.

A Marseille. — *Cires.* — Les prix sont assez soutenus, mais avec probabilité d'un peu de faiblesse prochainement.

On cote : Maroc, 344 à 340 fr.; Algérie, 340 fr.; Aden, 354 fr. à 350 fr.

Miel. — Affaires presque nulles, 75 fr. à 80 fr.

A Bordeaux. — A la foire de Saint-Fort, le 16 mai, pour les cires il y avait très peu d'apports. Le coulage ayant été retardé par le mauvais temps.

Il s'est traité néanmoins pour du livrage d'ici quinze jours, 3.500 kilos de grande Lande premier blanc à divers prix, de 370 fr. à 380 fr. les 100 kilos.

Les cires à parquet étaient tenues de 340 fr. à 350 fr. les 100 kilos.

En miel des Landes pas d'affaires. Il reste encore à vendre une petite quantité à 53 fr. les 100 kilos.

ANNONCES

EXPOSITION INTERNATIONALE D'AMIENS

Le " NEKTAR "

Le *Journal d'Amiens* et le *Mémorial d'Amiens* dans leurs PROMENADES à travers l'Exposition nous donnent ce compte-rendu sur une vitrine au milieu de laquelle s'élève une ruche laissant couler dans une bouteille au long col une liqueur couleur de topaze ; la vitrine au fronton de laquelle flamboie le mot : *Nektar.*

Qu'est-ce que le *Nektar ?* « Boisson délicieuse », répond Larousse ; je complète : boisson délicieuse à base de miel créée en 1892 par M. J.-B. Leriche, dont les travaux sur l'apiculture et l'hydromel sont justement appréciés.

Fabriqué par M. V. Rousseau, distillateur, le *Nektar* est extrait, par la distillation, des tissus nectarifères de certaines plantes aromatiques qui ne croissent qu'en France et résulte de l'union de cet extrait avec le miel dans l'alcool de vin première qualité.

Sa couleur, sa limpidité, son onctuosité, son parfum, sa saveur le font apprécier des gourmets ; c'est une liqueur hygiénique, digestive, reconstituante, dont la place est marquée sur toutes les tables.

La chanson s'est déjà emparée du *Nektar* et notre confrère Roger de Talmont, dans une composition bachique et mythologique, mise en musique par J. Tantôt, a chanté cet « élixir qui rajeunit le cœur ».

Sans nous donner l'ivresse,
Nektar exquis, liqueur enchanteresse,
Nectar chéri des Dieux,
Comme eux rends-nous joyeux.

DOCTRINE APICOLE

Evaporation nocturne



Il n'est pas un apiculteur possédant une colonie placée sur bascule qui n'ait constaté les variations déconcertantes, soit des apports quotidiens, soit des déperditions nocturnes : deux jours se succéderont ayant même degré de température moyenne, même direction de vent, même état atmosphérique, du moins en apparence, et cependant la différence de récolte se chiffrera par plusieurs kilogrammes. Semblablement, la diminution de poids accusée chaque matin sur la récolte de la veille est loin de toujours correspondre à la quantité des apports, sans cependant que rien dans la situation atmosphérique dénote la cause de cette différence. Faut-il attribuer cette irrégularité à une variation dans la densité du nectar ? Je l'ignore ; toutefois, je demanderai d'où vient cette variation de densité, si la température et l'état de l'atmosphère sont identiques ? Donc, s'il est des causes connues auxquelles on peut attribuer le plus souvent ces variations, il en est d'autres qu'il reste à trouver..., si faire se peut.

Mais quel est le taux moyen de ces déperditions nocturnes ? Pour le connaître, je n'irai point le demander à des théories, si savantes soient-elles ; j'interrogerai les faits et eux-mêmes donneront la réponse. Ces faits, je les trouve tout exposés dans l'intéressant tableau des pesées journalières, dressé par M. Gérardin, de Grosrouvres (Meurthe-et-Moselle) et publié dans le nº 47 de l'*Abeille de l'Est*, tableau dont je me suis déjà servi dans un article antérieur (1). M. Gérardin y note le degré de température, la direction du vent et de l'état de l'atmosphère, le chiffre des *apports quotidiens* et celui des *pertes nocturnes* ; je me borne à ajouter, dans une sixième colonne, le tant pour cent de ces pertes. Il a été dressé pour les mois de juin et juillet, années 1904 et 1905 ; mais je ne reproduis que ce qui concerne la récolte plus abondante de 1904, pendant la miellée qui va du 3 juin au 15 juillet. Du reste, le tableau de 1905 donne sensiblement les mêmes conclusions.

(1) *Revue éclectique*. Janvier 1906.

TABLEAU

des apports quotidiens et de la déperdition de chaque nuit

JOURS 1		Tempé-rature 2	DIRECTION du vent et temps 3	Apports 4	Déperdition nocturne 5	Tant p. 0/0 6
3 juin	matin	23	Est, nuageux	»	»	»
—	soir	—	—	3 k 700	»	»
4 —	matin	24	N-E, brumeux	»	0 k 700	18 90 0/0
—	soir	—	—	6 400	»	»
5 —	matin	27	N-E, soleil	»	1 000	15 60
—	soir	—	—	7 000	»	»
6 —	matin	32	E, orageux	»	1 300	18 60
—	soir	—	—	3 600	»	»
7 —	matin	30	E. orageux	»	0 900	25 »»
—	soir	—	—	3 800	»	»
8 —	matin	32	E; soleil	»	1 000	26 »»
—	soir	—	—	3 900	»	»
9 —	matin	22	S, averses	»	1 000	25 60
—	soir	—	—	»	»	»
10 —	matin	22	S, nuageux	»	0 800	»
—	soir	—	—	1 100	»	»
11 —	matin	25	S, orageux	»	0 500	45 »»
—	soir	—	—	5 400	»	»
12 —	matin	27	S-O, brumeux	»	0 800	14 80
—	soir	—	—	3 100	»	»
13 —	matin	27	S. orageux	»	1 100	35 50
—	soir	—	—	5 500	»	»
14 —	matin	30	S, orageux	»	1 200	21 80
—	soir	—	—	7 000	»	»
15 —	matin	22	O, averses	»	1 100	15 70
—	soir	—	—	2 500	»	»
16 —	matin	27	O fort, nuageux	»	0 900	36 »»
—	soir	—	—	7 400	»	»
17 —	matin	37	S, orageux	»	1 100	14 80
—	soir	—	—	7 100	»	»
18 —	matin	23	O fort, soleil	»	1 000	14 »»
—	soir	—	—	»	»	»
19 —	matin	26	O, brumeux	»	0 600	»
—	soir	—	—	4 600	»	»
20 —	matin	25	N-E, brumeux	»	0 900	19 50
—	soir	—	—	7 000	»	»
21 —	matin	24	N-O, brumeux	»	1 000	14 30
—	soir	—	—	2 700	»	»
22 —	matin	26	N-E, brumeux	»	0 900	33 30
—	soir	—	—	4 700	»	»
23 —	matin	27	N-E, brumeux	»	0 800	17 »»
—	soir	—	—	5 300	»	»
24 —	matin	30	Variable, soleil	»	0 900	17 »»
—	soir	—	—	5 100	»	»
25 —	matin	15	O, averses	»	0 700	13 70
—	soir	—	—	»	»	»
			A reporter	96 k 900	20 k 200	

JOURS 1	Température 2	DIRECTION du vent et temps 3	Apports 4	Déperdition nocturne 5	Tant p. 0/0 6
		Report	96 k 900	20 k 200	
26 mai matin	20	O, nuageux	»	0 k 500	»
— soir	—	—	1 k 200	»	»
27 — matin	21	O. nuageux	»	0 800	66 60 0/0
— soir	—	—	3 100	»	»
28 — matin	24	E, soleil	»	0 700	22 60
— soir	—	—	5 400	»	»
29 — matin	26	E, soleil	»	0 900	16 60
— soir	—	—	4 900	»	»
30 — matin	27	Variable, orageux	»	0 800	16 30
— soir	—	—	5 400	»	»
1 juillet matin	28	O, orageux	»	1 000	18 50
— soir	—	—	3 500	»	»
2 — matin	25	O, nuageux	»	0 900	25 70
— soir	—	—	1 500	»	»
3 — matin	25	S-O, orageux	»	0 600	40 »»
— soir	—	—	3 000	»	»
4 — matin	25	O, nuageux	»	0 500	16 60
— soir	—	—	1 700	»	»
5 — matin	25	O, soleil	»	0 700	41 »»
— soir	—	—	1 600	»	»
6 — matin	26	O, nuageux	»	0 500	31 »»
— soir	—	—	2 800	»	»
7 — matin	32	O, soleil	»	0 400	14 30
— soir	—	—	4 800	»	»
8 — matin	30	N-O, soleil	»	0 700	14 60
— soir	—	—	4 000	»	»
9 — matin	32	E, soleil	»	0 600	15 »»
— soir	—	—	2 700	»	»
10 — matin	33	E, soleil	»	0 700	25 90
— soir	—	—	1 700	»	»
11 — matin	32	E fort, soleil	»	0 600	35 30
— soir	—	—	0 900	»	»
12 — matin	37	Variable, orageux	»	0 500	55 50
— soir	—	—	0 700	»	»
13 — matin	26	O, averses, soleil	»	0 500	71 »»
— soir	—	—	»	»	»
14 — matin	27	O, nuageux	»	0 100	»
— soir	—	—	0 700	»	»
15 — matin	34	E, soleil	»	0 300	43 »»
— soir	—	—	0 500	»	»
16 — matin	34	S, orageux	»	0 300	60 »»
		Totaux	147 k 000	32 k 800	»
		Moyenne du tant p. 0/0 . .	»	»	27 40 0/0

Voici les faits saillants qui se dégagent de ce tableau : 1° Dans leurs variations, les pertes nocturnes subissent des soubresauts moins prononcés que les apports, elles oscillent le plus habituellement entre 900 et 1,100 grammes, avec un minimum de 300 et un maximum de 1,300 grammes pour la nuit qui suit immédiate-

ment les apports. 2° Le tant pour cent, en revanche, fait des sauts prodigieux : nous le voyons de 25 0/0 monter à 45, de 13 0/0 bondir à 66 et même à 71 0/0 ; son minimum est de 13,70 0/0. 3° Les jours où le tant pour cent est le plus faible sont précisément ceux où l'apport a été le plus abondant : les 14, 16, 17 et 20 juin, alors que l'apport s'élevait à 7 kilog., la déperdition nocturne n'était que de 1,000 à 1,100 grammes, soit de 14 à 15 0/0 ; au contraire, les jours où l'apport n'a été que de 500 à 700 grammes, la diminution subie pendant la nuit suivante s'est élevée jusqu'à 60 et 70 0/0 (1). 4° La moyenne de la déperdition est approximativement de 27 0/0, si l'on n'a égard qu'au tant pour cent de perte accusé chaque matin sur la récolte de la veille.

Toutefois, cette façon d'obtenir la moyenne de la déperdition ne me parait pas exacte relativement à la totalité des apports ; il me semble plus juste de l'envisager dans son ensemble : la perte totale étant de 32 k. 800 sur 147 k. d'apports, nous obtenons ainsi une moyenne de $\left(\frac{32.800 \times 100}{147.000} = \right)$ 22,31 0/0 (2).

Mais cette diminution sur le chiffre de la récolte de la veille, constatée le lendemain matin, si elle a pour cause principale l'évaporation de l'eau en excédent, est due également à l'absorption d'une partie des vivres déjà emmagasinés. A combien faut-il estimer, par nuit, la déperdition de ce chef? J'avoue, en toute franchise, être dans la complète impossibilité de l'évaluer et j'admire ceux qui croient pouvoir le faire. M. Sylviac est de ceux-ci et il nous donne le chiffre de 160 grammes comme l'équivalent de la combustion respiratoire, pour chaque nuit, d'une colonie de 40,000 abeilles. J'accepte ce chiffre, ne pouvant ni le révoquer en doute, ni le contrôler.

La colonie perdant, chaque nuit, 160 grammes sous forme de combustion respiratoire, éprouve, pour les qarante-trois jours, une diminution totale de 6 k. 880 grammes sur la somme des apports qui se trouve ainsi réduite à (147 k. — 6 k. 880 =) 140 k. 120. D'autre part, pour connaître le chiffre exact de l'évaporation nocturne, il faut également retrancher 6 k. 880 de la somme de

(1) Cette différence peut provenir de la densité du nectar, mais elle a surtout pour cause l'insuffisance des bâtisses qui oblige les abeilles à entasser les apports sous un fort volume dans les cellules libres : le nectar ne se débarrasse pas de son eau de surcroît aussi facilement sous une forte que sous une faible épaisseur ; c'est pourquoi, quand elles ont de la place, les abeilles aiment de le disséminer.

(2) La somme des apports en 1905 fût de 49 k. 700 et celles des pertes nocturnes de 11 k. 200, ce qui donne une moyenne de 22, 53 0/0 de déperdition (évaporation et combustion respiratoire comprises).

32 k. 800 qui représente la totalité de la déperdition, nous obtenons ainsi environ 26 kilog.

La somme des apports n'étant plus que de 140 k. (en chiffres ronds) et celle de l'évaporation nocturne de 26 kil., la perte moyenne est de **18,57** 0/0. Dans ce chiffre, quelle est la part de la perte sur la récolte du jour et quelle est celle sur les récoltes antérieures? J'avoue ma radicale impuissance à faire cette répartition. J'estime toutefois que, quand le nectar a une densité de 1250, la perte de la première nuit s'élève à environ 17 0/0 (1).

Il me faut maintenant établir la densité moyenne de ces apports. Je me servirai pour cela et des pesées de M. Gérardin et des données de M. Sylviac.

Dans un article précédent (*Revue éclectique*, fév. 1906, p. 36), j'ai dit que la récolte de M. Gérardin s'était élevée à 105 kil. de miel mûr. Pour avoir la quantité de nectar correspondante, il me suffit d'ajouter au poids du miel mûr la somme de l'évaporation de *nuit* et de *jour*. Nous connaissons celle de la nuit du 3 juin au 15 juillet, qui est de 26 kilog. Selon M. Sylviac, l'évaporation diurne est moitié moindre, soit 13 kil. Donc, 39 kil. pour cette période. Mais, à cette date, le miel n'était pas suffisamment mûr ; laissons-le donc achever de se débarrasser de son eau jusqu'au 31 juillet. A ce moment, la colonie se trouve avoir perdu 4 k. 100 sur le poids constaté au 15 juillet ; cette perte est due simultanément et à l'évaporation diurne et nocturne et à la consommation quotidienne, celle-ci est de 2 k. 560 pour cette période de 16 jours ; restent donc 1,540 gr. du chef de l'évaporation. On pourrait bien encore y voir une troisième cause : la dépopulation de la colonie, mais tenons-la pour un chiffre insignifiant. En définitive, la colonie a perdu (26 + 13 + 1 k. 540 =) 40 k. 540 d'eau en excédent. Ce qui fait que la quantité primitive de nectar était de (105 + 40.540 =) **145** kil. **540**.

Nous pouvons supposer, selon toute apparence de vérité : 1° Que le miel mûr avait au moins la teneur normale de 80 0/0 de

---

(1) Cette estimation est la conclusion d'une expérience que j'ai faite en mai. De 600 gr. d'un miel à la densité de 1430 (19,3 0/0 d'eau), faisant trois parts, j'ai ajouté à la première 40 gr. d'eau, ce qui me donnait un nectar d'une densité de 1330 environ ; à la seconde, 60 gr. d'eau, densité 1300 ; à la troisième, 100 gr. d'eau, densité 1250. Après 12 heures d'exposition au soleil, sous cloche, à une température moyenne de 50°, la première a perdu ses 40 gr. d'eau et même 3 gr. en plus de son eau de constitution ; la seconde a perdu 55 gr. d'eau, et la troisième 72 gr.; soit 17.9, 21 et 24 0/0 à 50°, ce qui à 37° équivaut à 13.25, 15.54 et 17.76 0/0.

En estimant précédemment à 25 0/0 l'évaporation totale pour les premières vingt-quatre heures, je ne me trompais donc pas.

matières anhydres, soit $\left(\frac{105 \times 80}{100} =\right)$ 84 kil. de ces matières ; 2° Que celle-ci avait la densité *minima* que l'analyse a fixée à 1.58 (*un* centimètre cube de ces matières pesant 1 gr. 58) et que, par suite, les 84 kilog. donnaient un volume de 53 litres 16.

D'autre part, les 105 kil. de miel mûr contenaient 21 kil d'eau entrant dans sa composition normale ; en ajoutant à ces 21 kil. les 40 k. 540 d'eau évaporée du nectar primitif, nous obtenons 61 k. 540 qui cubent 61 litres 540. Le volume des 145 k. 540 du nectar était donc de (53 l. 16 + 61 l. 540 =) 114 litres 7. D'où le litre de nectar pesait environ **1270** grammes.

Dans ces 1270 gr. de nectar, il entre $\left(\frac{61,540 \times 1,270}{145,540} =\right)$ 537 gr. ou c. m. c. d'eau et $\left(\frac{84.000 \times 1270}{145,540} =\right)$ 733 gr. de matières anhydres ayant pour volume $\left(\frac{733}{1,58} =\right)$ 463 c. m. c.

Si, enfin, nous désirons savoir quelle sera la densité de ce nectar asséché, au lendemain matin, appliquons-lui les coefficients d'évaporation que nous venons d'énoncer. Le jour même de sa cueillette, pour une moyenne de six heures, la perte, selon M. Sylviac, peut être estimée moitié de celle de la nuit : celle-ci étant évaluée à 17 0/0, elle sera donc de 8,5 0/0. Au soir du premier jour, les 1270 gr. auront perdu $\frac{8.5 \times 1270}{100} =$ 108 gr. qui réduiront le poids à 1162 gr.; pendant la nuit, l'évaporation fera perdre encore $\frac{1162 \times 17}{100} =$ 198 g., et le poids sera réduit à 964 g.; la composition de ce ce nectar sera toujours de 733 gr. de matières anhydres, mais de (537 — 306 =) 231 gr. d'eau, et son volume donnera (463 + 231 =) 694 c. m. c.; le litre de ce nectar pèsera donc environ $\left(\frac{964 \times 1000}{694} =\right)$ **1390** gr. le lendemain matin.

Pendant les douze heures de jour qui suivront, il aura plus que largement le temps d'achever sa maturité, car s'il perd encore 8,5 0/0 de son poids, il ne lui restera plus que $\left(231 - \left(\frac{964 \times 8.5}{100} =\right)\right.$ 149 gr. d'eau, ce qui réduira son poids à 882 gr. cubant 612 c. m. c. avec $\left(\frac{882 \times 1000}{612} =\right)$ 1441 gr. pour densité, c'est-à-dire une densité supérieure à la normale qui est de 1425 gr. environ à 20 0/0 d'eau.

M. Sylviac niera-t-il encore qu'une hausse garnie de 9 rayons bâtis ($11^{cm} \times 33^{cm}$) « rendue le soir d'une forte miellée puisse être remplie le lendemain et operculée le surlendemain » ? D'autant

plus que je dois faire remarquer que pendant la nuit qui suivit la pose de cette hausse, les abeilles ont dû y monter le nectar qu'elles avaient, pendant le jour, éparpillé non seulement dans les cellules du nid à couvain, mais partout où elles trouvaient la plus petite place vide.

A. MAUJEAN.

ERRATA. — Dans la Revue d'août, page 201, ligne 1, *lire* : Enfin, pour des paysans toujours pris par...

Page 202, ligne 11, *au lieu de* : cloués à l'intérieur, *lire* : cloués à l'extérieur.

COMMENT ON TROUVE LA REINE D'UNE COLONIE D'ABEILLES (1)

(*Suite*)

Méthodes Miller (Doolittle et Dadant)

Voici comment le docteur Miller expose sa méthode : « Je commence généralement, dit-il, par examiner le premier cadre de couvain que je rencontre — c'est à peu près perdre son temps que d'examiner un cadre avant d'être arrivé au couvain — et lorsque je lève ce cadre, j'examine le côté qui me fait face ; puis quand je l'ai retiré de la ruche, avant d'en examiner le côté opposé, je jette les yeux sur le côté le plus près du cadre suivant dans la ruche, ce qui ne prend qu'un instant et, s'il m'arrive d'y voir la reine, je sors immédiatement ce dernier cadre, ce qui me fait une économie de temps. Si, au contraire, je n'y vois pas la reine, j'examine sur les deux faces celui que je tiens à la main et je continue ainsi l'examen de tous les cadres.

« Bien qu'on perde son temps à chercher la reine sur un cadre sans couvain, on ne le perd point à la chercher sur le ou les rayons qu'on trouve quand on a dépassé le couvain, car, en essayant de fuir la lumière, la reine peut se réfugier sur ces rayons. Ce passage de la reine, d'un rayon à l'autre, pour éviter la lumière, me fait parcourir des yeux les rayons aussi rapidement que possible sans les examiner de trop près, car, si un léger coup d'œil ne me la fait pas voir, il y a chance pour qu'elle soit sur un autre rayon, et j'aime mieux courir le risque d'un nouvel examen des rayons que de marcher trop lentement ; si l'on opère *assez lentement*, on peut dire en toute assurance qu'on aura chassé la reine vers l'autre extrémité de la ruche.

« Mon aide cependant, qui est habile à trouver les reines, soutient une théorie différente ; différente par suite est sa pratique. Elle pense qu'il est mieux d'aller plus lentement et d'être sûr de trouver la reine à la première visite des rayons ; cela prend plus de temps, mais on n'a pas souvent à les examiner deux fois ; ce procédé peut valoir autant que l'autre.

« Si l'on ne trouve pas la reine a une seconde visite, on peut la trou-

(Voir le numéro d'août.)

ver à une troisième, mais il est fort possible qu'elle se soit cachée de manière à rendre vaine une longue recherche ; dans ce cas, il y a économie à fermer la ruche et à remettre l'opération à un autre jour ou au moins à attendre une demi-heure pour la reprendre. »

De cette méthode se rapprochent beaucoup les méthodes employées par MM. Doolittle et Dadant.

« M. Doolittle commence par placer à terre, à côté de la ruche dont il veut trouver la reine, une boîte en bois de un quart de pouce d'épaisseur et de même dimension intérieure que la ruche à son usage ; cette boîte sert à recevoir les cadres sur lesquels un examen plein d'attention n'a pas fait découvrir la reine. Ceci posé, « dressez, dit M. Doolittle, le premier cadre sur le côté de la ruche qui est le plus près de vous et, après l'avoir examiné, placez-le contre la paroi la plus éloignée de la boîte. L'enlèvement du second cadre vous donnera assez de place pour plonger vos regards dans la ruche et pour y examiner la face du rayon suivant qui est devant vous ; si la reine s'y trouve, vous la voyez promptement qui se prépare à faire le tour du rayon pour gagner le côté dans l'ombre. Si vous ne la voyez pas immédiatement, tournez le rayon dans votre main de façon à mettre sous vos yeux le côté opposé, côté qui dans la ruche se trouvait dans l'ombre, car la reine ne stationne pas sur la face du rayon que frappe quelques instants la lumière du jour. Ne l'ayant pas trouvée, placez le second rayon dans la boîte à la suite du premier, puis faites de même pour le troisième, en continuant ainsi, vous trouverez très probablement la reine avant d'être arrivé à la moitié de la ruche. Si vous avez visité complètement la ruche sans trouver la reine, vous commencerez à remettre les cadres en place. S'ils ont été mis dans la boîte, en suivant l'ordre que j'ai indiqué, vous remarquerez en reprenant chaque cadre pour le mettre dans la ruche, vous avez la même chance de voir la reine, en procédant comme vous l'avez fait lors de leur enlèvement de la ruche. Il vous faudra toujours vous tenir le dos tourné du côté du soleil, toutes les fois que vous chercherez la reine, car vous pourrez ainsi mieux voir. En opérant comme je viens de le dire, je ne manque pas une fois sur cinquante de trouver la reine, et je la trouve trente-neuf fois sur quarante pendant que je retire les cadres de la ruche pour les mettre dans la boîte. »

— « Lorsqu'on veut trouver une reine, dit Dadant, on doit se rappeler qu'elle est toujours sur un des rayons de couvain, à moins qu'on ne l'ait effrayée. Aussitôt qu'on a sorti un rayon de couvain, avant de l'examiner on doit plonger le regard sur son voisin qui est encore dans la ruche ; souvent la reine s'y trouve et on peut le sortir avant qu'elle l'ait quitté. Si on n'a pas trouvé la reine sur les rayons, on doit les revoir tous et secouer leurs abeilles dans une boîte vide où elles se réfugieront. Il faut regarder avec soin pour saisir le reine dès qu'on la voit courir en avant des abeilles pour entrer dans la boîte. La reine trouvée, on remet aussitôt en place tous les cadres qu'on avait couverts à mesure de leur sortie de la ruche, pour les soustraire éventuellement aux pillardes et on secoue les abeilles devant l'entrée, après avoir fermé la ruche. »

Le docteur Milher, voulant indiquer d'autres méthodes de trouver la reine, continue en ces termes : « Si, pour quelque raison particulière, il importe de trouver la reine à bref délai, on dispose quelquefois les rayons par paires. On place dans une ruche vide deux rayons rapprochés l'un de l'autre, puis à un pouce environ de distance une autre paire de rayons, enfin on dispose de la même manière, par paires, les rayons restés dans la ruche sur son plateau. En quelque endroit que soit la reine, elle ne sera pas longue à occuper le milieu de la paire de rayons où elle se trouve... Continuant ce travail sur une autre ruche, je reviens peu après à la ruche précédente et cherche encore la reine. Enlevant le rayon le plus près de moi, je jette d'abord les yeux sur le côté de celui qui, avec lui, formait la paire dans la ruche et si je n'y vois pas la reine, je m'empresse de visiter le côté opposé du rayon que je tiens à la main. Je suis bien sûr de trouver la reine au milieu d'une des paires.

« S'il y a un intervalle suffisant entre les paires (je veux dire non pas que les deux rayons de chaque paire soient séparés, car ces deux rayons devraient être aussi rapprochés que possible l'un de l'autre, mais qu'il devrait y avoir assez de distance entre deux paires pour que leurs abeilles ne puissent point passer d'une paire à l'autre) les abeilles, après s'être tenues tranquilles assez longtemps, donneront des signes de malaise en courant sur tous les rayons, excepté ceux qui forment la paire où se trouve le reine et la tranquillité des abeilles sur cette paire est une garantie suffisante de sa présence.

« Si les abeilles continuent leur course, ce n'est pas la peine de persister à chercher la reine avant qu'elles soient calmées. Parfois on la trouve sur la paroi ou le plancher de la ruche, mais seulement après l'enlèvement de tous les rayons.

« On peut encore, pour trouver la reine, employer un crible qui laisse passer les abeilles et retient la reine : une feuille de zinc *perforé à reine*, attaché au fond d'un corps de ruche vide, le constitue. Ce crible est placé sur un corps de ruche où il y a un cadre de couvain sans abeilles — il faut du moins avoir la certitude que la reine ne peut être dans le corps de ruche placé au-dessous du crible. Alors on brosse, on secoue toutes les abeilles pour les faire tomber des rayons dans le crible qui retient la reine en laissant passer les abeilles (1).

(1) Dans un procédé analogue, M. Edwin Bevins secoue toutes les abeilles de la ruche dont il veut trouver la reine sur la planche de vol d'une autre ruche vide mise à sa place et dont l'entrée est garnie d'un morceau de zinc perforé ; toutes les abeilles, sauf la reine, le traversent et entrent dans la ruche vide. La plaque de zinc doit être coupée de façon à ce qu'on ne laisse qu'un simple fil de métal au bas du rang inférieur des perforations, pour que le métal entre les bouts des perforations ne puisse se courber ni en dehors, ni en dedans ; ce morceau de zinc ainsi préparé vaut mieux qu'un piège Alley, vu qu'il ne donne aucune place où les abeilles pourraient se grouper et faire obstacle à l'entrée des autres. De plus, on place un large morceau de planche en prolongement et au niveau supérieur de la planche de vol ; enfin, des deux coins du devant de la ruche partent, en formant éventail, deux morceaux de planche de vingt pouces de long sur deux pouces de large entre lesquels sont versées les abeilles.

« En somme, on trouve généralement la reine avec tant de facilité par l'examen ordinaire des rayons qu'on a rarement recours à une autre méthode.

« Il arrive un jour, pris sur un long espace de temps, que la reine se trouve sur le couvercle de la ruche lorsqu'il est enlevé ; aussi est-il bon de jeter les yeux dans l'intérieur de ce couvercle au moment où on l'enlève de la ruche. Un jour, pris encore sur un long espace de temps, j'ai reconnu après une recherche qui n'avait pas été courte, que la reine se trouvait sur l'épaule de l'opérateur. Comment avait-elle pu y parvenir, c'est ce que j'ignore. »

Méthode R. Pincot

Prenez une hausse sans cadres garnissant bien le haut de la ruche ; sous cette hausse, clouez une tôle perforée *à reine*. Faites monter les abeilles de la ruche dans un panier ou dans une caisse placée à même sur les cadres en tapotant avec les mains sur les parois extérieures de la ruche. Quand toutes les abeilles sont montées dans la caisse ou panier, ce dont vous vous assurez en visitant tous les cadres pour voir si la reine n'y serait pas restée, vous posez votre crible sur la ruche ; d'un ou de plusieurs coups de poing sur la caisse ou le panier contenant la colonie, vous faites tomber les abeilles dans la caisse-crible ; avec l'enfumoir manœuvré modérément, vous pressez la rentrée des abeilles ; la reine seule reste et vous en disposez à votre gré. L'opération ne dure guère qu'un quart d'heure, c'est pratique et expéditif. IGNOTUS.

LES ARRÊTÉS MUNICIPAUX ET LES RUCHERS

Deux arrêtés municipaux — ceux des maires de Buzy et de Foameix, (voir *Revue Eclectique*, n° de juillet 1903) — ont déjà fait antérieurement l'objet de vives réclamations de la part des apiculteurs qui se trouvaient lésés dans leurs droits et arbitrairement traités, et ils nous ont fourni l'occasion de rappeler à ceux qui les ignoraient ou les avaient oubliés, les articles de la loi du 21 juin 1898 concernant la distance à déterminer entre les ruchers et les voies publiques ou les propriétés voisines.

Or, voici qu'une autre municipalité, celle de Spincourt (Meuse), éprouve, à son tour, le besoin de taquiner les propriétaires d'abeilles et de soumettre à son bon plaisir l'établissement des ruchers « violant ainsi le principe de la liberté de l'industrie inscrit dans la loi des 2-17 mars 1791 » (1).

Un apiculteur de cette commune ayant consulté le président de la Société meusienne au sujet de ce dernier arrêté, voici la réponse qui lui a été faite et que nous publions comme étant d'une utilité générale :

Les dispositions légales, en cette matière, sont :

1° L'article 8 de la loi du 4 avril 1889, ainsi conçu :

« Les préfets déterminent, après avis des conseils généraux, la distance à « observer entre les ruches d'abeilles et les propriétés voisines ou la voie « publique, sauf, en tous cas, l'action en dommage, s'il y a lieu. »

(1) Décision du Conseil d'Etat, 13 mars 1885.

2° Les § 2 et 3 de l'article 17, de la loi du 21 juin 1898, dont la teneur est la suivante :

« A défaut de l'arrêté préfectoral prévu par l'article 8 du livre Ier, titre IV « du code rural, les maires déterminent à quelle distance des habitations, des « routes, des voies publiques, les ruchers découverts doivent être établis.

« Toutefois ne sont assujetties à aucune prescription de distance les ruches « isolées des propriétés voisines ou des chemins publics par un mur ou une « palissade en planches jointes à hauteur de clôture. »

Or, dans la Meuse, l'arrêté préfectoral du 20 juin 1890 rendu en exécution de la première de ces dispositions a été rapporté le 20 août de la même année.

Il ne saurait donc y avoir que des arrêtés municipaux pris en exécution de l'article 17 de la loi du 21 juin 1898.

Ce texte ne donne pas au maire le droit d'imposer la nécessité d'une autorisation pour l'établissement d'un rucher ; le pouvoir du maire se borne à la prescription d'une distance pour les ruchers *découverts*.

Commet donc un excès de pouvoir toute règlementation municipale concernant les ruchers *couverts* ou statuant, à propos de ruchers découverts, sur un autre point que la distance, et il y aurait lieu d'opposer l'illégalité de l'arrêté, au cas où serait dressé contre un apiculteur, un procès-verbal suivi de poursuite en simple police pour contravention.

Ce serait votre cas, puisque votre rucher est couvert.

En ce qui est du point à compter duquel se calcule la distance, quoique rationnellement ce doive être le trou de vol, j'incline à croire, en raison des termes de l'article 17 de la loi de 1898, que l'on prendrait la paroi ou plutôt l'arête du rucher la plus proche de l'habitation ou de la voie publique.

UN MEUSIEN.

ET TOUJOURS LES ESCROCS !

Et l'on dit que le miel ne se vend pas !...

Mais ils pullulent les acheteurs de miel... à l'œil !

Pour ma part, j'ai déjà reçu pas mal de demandes auxquelles je n'ai pas répondu, parce que chat échaudé craint l'eau froide. Dans le nombre, il pouvait y avoir des clients sérieux, mais sûrement il y avait des chevaliers d'industrie ; je n'en veux pour preuve que l'aventure suivante arrivée à l'un de mes amis.

Le 19 janvier, il recevait une lettre alléchante conçue en ces termes :

« Monsieur, Je viens vous demaner si personnellement vous vous occupez d'apiculture et si vous auriez du miel à vendre. Si oui, je vous serais obligé si vous vouliez bien me dire la quantité et votre prix, logé en gare de départ, en fûts et en seaux, et alors de m'envoyer échantillon.

« Comme je suis acheteur d'une certaine quantité de miel, si vous connaissiez des clients vendeurs, vous pourriez peut-être leur en faire part.

« Dans cette attente, recevez, etc. »

L'entête imprimé de cette lettre portait, pour inspirer plus de confiance : « Produits alimentaires, gros et demi-gros », puis une longue énumération des produits sur lesquels la maison commerçait. Naturel-

lement, un commerçant de cette envergure ne pouvait être que « fournisseur des principaux clubs », avoir *téléphone, maison de commerce* à Paris et *entrepôt* à... Charenton ou ailleurs. Et son commerce était si florissant qu'il lui fallait un secrétaire, aussi était-ce signé : Pour M. L..., Alph. Cet « Alph » était particulièrement suggestif ; il pouvait sans doute n'être que le diminutif d'Alphonse, mais il pouvait aussi signifier bien d'autres choses encore tout aussi mystérieuses et... alléchantes.

Mais le destinataire de la lettre etait un garde-champêtre, et chacun sait que ce vaillant défenseur de la propriété est doué d'un... flair d'artilleur ; aussi il flaira tout de suite la tentative d'escroquerie qu'on lui faisait au miel.

Néanmoins, il entra en relations et demanda les prix, conditions et... quelques références. Le client offrait 95 fr. les 100 kilos, logés, gare de départ, et il ajoutait : « Mon mode de paiement invariable est paiement tous les mois, les 15 et fin de chaque mois. Vous donner des références ? Je pourrais vous en fournir autant que vous le désirerez. Vous pouvez me faire cette expédition *en toute confiance.* » N'est-ce pas que le soulignement valait les meilleures références qu'on se vantait de pouvoir donner en quantité, mais dont on n'en apportait pas une seule?!

Tout en échangeant correspondance, notre garde-champêtre s'était adressé à une maison de Contentieux de Paris pour avoir des renseignents certains et confidentiels sur la solvabilité de cette prétendue grande maison de commerce de produits alimentaires. Voici la réponse qu'il en reçut :

« Renseignements sur M. X..., produits alimentaires, 16, rue de..., Paris.

« Agé de 50 ans, vit seul. Ses antécédents sont complètement inconnus.

« Le 8 janvier il est venu s'installer 16, R. de V..., dans un local de 600 fr. de loyer lui servant à la fois de magasin, bureau et domicile.

« Il dit s'occuper du commerce de produits alimentaires, mais il n'a aucune marchandise en magasin.

« N'offre pas la plus petite surface matérielle et ses affaires sont nulles.

« Personnellement, nous n'avons pas la moindre confiance, et nous nous abstiendrions rigoureusement de tout crédit. »

Qu'auriez-vous fait ensuite, amis lecteurs ? Evidemment vous abstenir, et c'est ce que fit bien sagement M. C..., garde-champêtre à T... Mais ne voulant pas être seul à profiter de ces utiles renseignements, il m'a demandé de les porter à la connaissance de tous nos collègues qui, un jour ou l'autre, peuvent se trouver en pareille occasion.

Voilà qui est fait.

A. Maujean.

N. B. — On comprendra facilement le motif qui me fait taire tous noms propres. Mais si quelque lecteur désire l'adresse d'une maison de contentieux, je la lui enverrai contre timbre-poste de 0 fr. 05.

Manuel classique d'Apiculture

par M. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire)

Travaux des mois de septembre et octobre

Visite d'automne. — A partir de septembre, les récoltes des abeilles sont peu importantes. L'apiculteur procédera, autant que possible, durant la première quinzaine de ce mois, à la revue générale de ses ruches, en vue de s'assurer de l'état de ses colonies et prendre ses dispositions pour l'hivernage.

Il profitera de cette visite pour bien nettoyer les ruches et renouveler les petits paquets de naphtaline ou de camphre mis au printemps.

Provisions et état des ruches. — On procédera au commencement du mois à l'enlèvement du surplus des provisions, mais il faudra avoir soin de laisser des provisions suffisantes aux colonies pour atteindre la récolte de l'année suivante.

On estime qu'il faut environ quinze kilos de miel à une ruche en bon état, pour la saison comprise entre fin septembre et le 15 mai. Il n'y a pas d'inconvénient à dépasser ce chiffre et laisser jusqu'à vingt kilos; on sera sûr, de cette façon, que les abeilles n'auront pas à craindre la disette. Cet excédent ne sera, du reste, pas perdu ; les abeilles n'utilisant que la quantité nécessaire à leurs besoins.

Si les ruches à hiverner ne possèdent pas assez de provisions, il faudra pratiquer le nourrissement d'automne le plus tôt possible, à l'aide de sirop épais. On complètera de suite les provisions de façon à ce que les abeilles puissent l'emmagasiner à leur convenance, avant les froids.

On se trouvera toujours bien en complétant les provisions des colonies avant l'hiver et surtout en laissant du miel en suffisante quantité.

La population d'une ruche, pour hiverner convenablement, doit couvrir au moins six cadres au moment de la visite d'automne, c'est-à-dire pendant la première quinzaine de septembre. Celle-ci diminue jusqu'à fin septembre par la mort des vieilles abeilles. Il ne reste plus, après cette époque, que les jeunes abeilles nées en août et septembre.

Les ruches faibles devront être réunies, malgré que les provisions soient suffisantes. Ces réunions sont nécessitées par ce fait qu'un groupe d'abeilles trop petit ne peut maintenir que difficilement la température indispensable à sa conservation.

Réunion des ruches à rayons mobiles. — Il faut opérer le soir pour éviter le pillage. On enfume les populations pour que les abeilles se gorgent de miel, puis on les asperge d'eau miellée ou aromatisée, à l'aide d'un vaporisateur. On peut également les saupoudrer de farine.

Si l'une des colonies à réunir possède une mère qu'on désire conserver, il faut rechercher celle de l'autre ruche pour la détruire. Mais si

les deux mères sont d'égale valeur, on peut laisser aux abeilles le soin d'en tuer une des deux après la réunion.

Les deux ruches étant prêtes, on écarte les cadres de la ruche qui recevra les deux populations, puis on intercale un cadre de l'autre ruche avec ses abeilles dans chaque espace, en ayant soin de placer de couvain au milieu et les provisions de chaque côté.

De deux colonies à réunir, si l'une est orpheline, c'est cette dernière qui doit être réunie à celle possédant la mère.

Pour faciliter la reconnaissance de la ruche aux abeilles déplacées, il faut établir un signe apparent sur la planchette de vol, soit avec une pierre, une motte de terre, un morceau de papier, etc., que l'on enlève quelques jours après. La ruche dépeuplée doit être enlevée.

Réunion des ruches communes. — On renverse l'une des ruches, puis on pose la seconde par-dessus, en ayant soin de faire toucher les rayons. On bouche hermétiquement le joint des deux ruches, sauf une ouverture commune aux deux populations. Au printemps suivant, on supprime la colonie sans couvain.

Mise en hivernage et dernières opérations de la saison. — Les ruches étant pourvues de provisions abondantes que l'on aura laissées au moment de la récolte ou encore complétées par des distributions de sirop, les colonies étant réunies, il faudra procéder à la dernière toilette des ruches, en rétrécissant les entrées (15c de longueur sur 7 à 8 m/m de hauteur) afin de s'opposer à l'entrée des rongeurs, souris, rats, etc., qui ne manqueraient pas de s'établir dans celles-ci pour y prendre leurs quartiers d'hiver.

La capacité des ruches trop grandes sera limitée au moyen de partitions. Le dessus des cadres recevra une chaude couverture formée de sacs, de coussins, de vieilles tapisseries, voire même de foin par dessus, pour remplir le vide existant entre les cadres et le chapiteau.

S'il est nécessaire de couvrir chaudement les ruches par dessus les cadres, il est tout aussi important de ménager une bonne aération dans le bas de la ruche, afin d'éviter que l'humidité ne fasse moisir les rayons. On obtient de bons résultats, en ménageant dans la paroi opposée au trou de vol, une ouverture grillagée, placée en face de ce dernier.

Petits conseils. — On procédera, dans la première quinzaine de septembre, à la revue générale des ruches.

On récolte les ruches horizontales et le surplus dans les autres ruches, s'il en existe.

Il faut laisser des provisions suffisantes, quinze à vingt kilos par ruche.

Si les provisions font défaut en partie, on les complète au moyen de sirop de sucre très épais que l'on distribue en une seule fois, au commencement de septembre pour que les abeilles puissent l'operculer.

Les colonies faibles seront réunies, de même que celles qui sont orphelines.

Couvrir chaudement le dessus des cadres et ménager un courant d'air dans le bas de la ruche.

Réduire la hauteur des trous de vol et les porter à 7 ou 8 m/m.

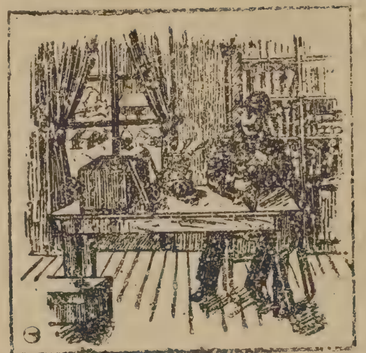
Les rayons sans emploi seront mis au magasin.

Les plateaux, surtout s'ils sont à coulisses, pourront être facilement inclinés d'arrière en avant, pour faciliter l'écoulement de l'eau.

L'état des différentes ruches sera noté avec soin, ainsi que les observations que l'on aura pu faire.

DIRECTOIRE

Septembre



Non, mais... le mois d'août n'est-ce pas le mois des vacances, n'est-ce pas le mois des griseries d'air en pleine campagne, loin des épouvantes fiévreuses des autos, motos et autres engins meurtriers, n'est-ce pas le mois où « l'infini vivant », comme a dit quelque part Michelet, bruit autour de nous ; où des milliers d'insectes, depuis l'humble coccinelle jusqu'au gros lamellicorne tapageur, se livrent au plaisir de vivre dans les bois, dans les champs, partout où une feuille leur prête ses nervures pour les protéger des rayons d'un soleil trop éclatant, partout où scintille une gouttelette pour étancher leur soif, partout enfin où règne cette douce quiétude qui succède à la « fenau, aux métives »...; la campagne alors est si calme, si calme, que le soir on entend les étoiles se murmurer de ces mots dont les poètes s'inspirent pour accorder leur lyre ; qu'on écoute les oiseaux se causer entre eux et que c'est juste, oh ! bien juste, si l'on ne parvient pas à saisir les songes de tout le petit monde si intelligemment discret des insectes rêveurs... Août, c'est le mois des ébats... oui, je me l'étais imaginé, j'avais cru pouvoir vous faire grâce de mon verbiage, prendre « grande liesse et vray soulas » ; notre Argus en a jugé autrement et me voilà quelque peu « régrieüri »(1), forcé de revenir à nos... abeilles

Situation. — De la chaleur et toujours de la chaleur ! Voilà trois mois que nous n'avons pas eu la moindre rosée ni la moindre

(1) Mot patois pour « morfondre ».

pluie bienfaisante. Certes, ceux qui, après avoir vu mai se comporter raisonnablement, s'étaient abandonnés à un enthousiasme bien licite, fondant quelque espoir sur la miellée d'août, doivent être sérieusement déçus. Nos pauvres abeilles ne peuvent pas rapporter puisqu'il n'y a plus de fleurs et nos prairies, nos plaines sont aussi sèches que les états de l'empereur du Sahara.

La ponte de la reine se ressent de cette disette. J'en suis à me demander où les ramasseuses de pollen, assez nombreuses encore à l'entrée des ruches en bon état, peuvent trouver leurs chargements.

Comme les années précédentes, celle-ci peut compter parmi les mauvaises ; et vrai, si je n'avais le feu sacré, je me demande si j'aurais le courage d'attendre les années d'abondance. Les sept vaches grasses, je le sais bien, feront vite oublier le sept vaches maigres, mais en attendant, je ne suis nullement surpris que plusieurs apiculteurs en herbe se soient laissés aller au découragement. Nous leur avions fait espérer des châteaux... de miel... et rien. Allez donc faire de la propagande dans ces conditions ! Ce qui nous permet de faire espérer, c'est la fin de la période glaciaire, qui nous permet presque d'augurer pour l'an prochain une année de miel.

Dernières récoltes. — Dans les régions où le sarrazin et les bruyères donnent la principale miellée, c'est à la fin d'août, au commencement de septembre que se fait cette récolte. Les cadres passés à l'extracteur doivent être remis aux abeilles pour être sucés. Toutes hausses doivent être enlevées avant les froids, attendu qu'il arrive parfois (je l'ai vu l'an dernier) que les abeilles s'y groupent ou y meurent de faim. Il est donc plus prudent d'enlever ces cadres et de les enfermer dans une armoire bien close., après avoir eu soin d'y brûler une mèche soufrée pour détruire toute larve nuisible et pour les conserver à l'abri des souris jusqu'au printemps.

Visite d'automne. — C'est pendant ce mois qu'il faut faire une visite en règle de son rucher afin de se rendre compte de l'état général avant les froids de l'hiver ; en un mot, il faut préparer l'hivernage... Hivernage ! voilà un terme qui sonne bien mal à l'oreille. Il évoque quelque chose de mélancolique et toute une série de misères... voire même des deuils. A nous de le bien préparer.

De même qu'au printemps chacun de nous a soin d'inspecter ses ruches avec minutie pour s'assurer de l'état des provisions, de la validité de la reine, de la conformation du couvain, de même

aussi il est indispensable à la fin de la campagne, de recommencer cette inspection avec plus de soins encore parce que dans le premier cas, c'est une visite ensoleillée d'un sourire printanier, nos abeilles nous reçoivent en douceur, s'y prêtant même avec complaisance ; aujourd'hui, c'est une revue de détails, une revue attristée d'une brise d'automne, une visite d'adieu puisque nous allons les parquer dans leur quartier d'hiver, de ces mignonnes frileuses, et de celles qui nous saluent si gentiment d'un clignement d'yeux, combien en est-il qui manqueront au rendez-vous de mars !

Après avoir retiré les hausses, quelques-uns enlèvent les cadres vides du nid à couvain, n'en laissant ainsi que cinq ou six ou plus selon la force de la colonie ; ils placent les planches de partition chaque côté et remplissent l'espace vide de paille ou de mousse très sèche et non tassée.

Je n'ai point agi de cette façon jusque-là, je ne touche pas aux cadres du bas, je ne me sers nullement des planches de partition, mais je fais en sorte d'établir un léger courant d'air dans mes ruches, soit par le haut soit par le bas, et je les incline au moyen de cales pour que l'eau du plateau s'écoule facilement, car ce qu'il faut, c'est éviter une trop grande déperdition de chaleur et surtout renouveler l'air. Mais je ne m'arrête pas davantage sur ce point, espérant y revenir le mois prochain.

Dans cette visite d'automne, n'épargnez pas ces embryons d'essaims à deux ou trois cadres, ces colonies sans reine... A cette époque, une ruche orpheline élèverait très difficilement une mère. Vous vous apercevez facilement de l'orphelinage s'il n'y a pas de couvain, s'il y a encore des bourdons, vous n'avez qu'à réunir cette ruche à une autre puisqu'elle est vouée à une mort fatale. Essayez, si le cœur vous en dit, de faire venir une reine sur commande, d'autant que c'est le moment où elles sont le moins cher. Jetez un coup d'œil sur les annonces de n'importe quelle revue apicole, vous n'aurez que l'embarras du choix... faites-en l'essai, mais je vous préviens que vous ne devez pas vous attendre à voir votre essaim prospérer du jour au lendemain. Donnez à cette nouvelle souveraine le temps de s'accoutumer avec son peuple et de peupler son royaume, ce qui, je le crains bien, ne se fera guère avant février. Si on a la chance de tomber sur une jeune reine on obtient de très bons résultats, mais...

Vous allez m'accuser de ressasser sans cesse les mêmes choses, ne m'en voulez pas trop. Je n'y gagne rien personnellement ; à force de se répéter, on finit par se faire écouter. Il y a quinze ou vingt ans, qui parlait du socialisme chez nous ? peu à peu l'idée

s'est levée, on en a parlé et finalement jusque dans les moindres bourgades il n'est pas un de ces selects bambins de l'école primaire qui ne vous en parle en connaisseur, *ex cathedra*, vous pouvez traduire librement « en malin ».

Il vaut mieux avoir cinq ou six ruches en très bon état que d'en avoir toute une série mal soignées et souffreteuses. Ce furent les bataillons robustes et bien aguerris des Japonais qui furent les vainqueurs parce qu'ils étaient bien vêtus, bien nourris bien commandés.

Un jour, certain apiculteur très fier de son rucher me montrait, en compagnie de son fils, ses ruches passées à tous les tons du ripolin, alignées au cordeau... Hein, c'est-y galbeux, çà, me dit le fils, un jeune qui a de l'idée... et le proverbe italien me vint à l'esprit... *La donna e come la castagna, bella di fuori e dentro ha la magagna.* Oui, c'est comme la châtaigne, le dehors est beau, mais le dedans ! Ayez trois ou quatre ruches fortes plutôt que dix colonies étiques, c'est mon principe (puisqu'il faut avoir des principes aujourd'hui). Je n'ai, je l'avoue, à ma grande confusion, que cinq ruches Dadant-Blatt dont une d'expérience, mais ce sont des ruches. Trois d'entre elles ont présentement quatre cadres garnis d'un couvain régulier, le reste est plein de nourriture ; la population est excessivement nombreuse, je n'aurai donc pas grand'peine à préparer cet hivernage.

Il ne faut pas croire non plus qu'il est plus facile de sauver une petite colonie qu'une grosse ; bien au contraire, les ruches nombreuses hivernent plus facilement et consomment, toute proportion gardée évidemment, beaucoup moins de vivres. Les vivres ! voilà un point sur lequel je n'ai pas coutume de lésiner. Je ne touche jamais aux cadres du bas, même lorsqu'ils sont pleins, persuadé que les provisions que nos butineuses encavent sont bien supérieures à tous les sirops que nous pourrions leur donner soit au printemps, soit en automne.

Il faut se persuader aussi que la qualité des provisions joue un rôle important dans leur économie domestique. L'été, pendant les jours de disette, nos abeilles ramassent une espèce de miellat, sur les feuilles, sur les fruits et cette récolte, ajoutée au miel de bruyère ou de sarrazin, peut bien leur servir de nourriture à condition qu'elles puissent sortir ; mais si le froid les retient enfermées, leurs intestins se remplissent d'autant qu'elles doivent absorber en plus grande quantité ces provisions défectueuses pour entretenir la chaleur nécessaire, elles finissent par salir leur ruche qui exhale une odeur fétide d'où naissent la dysenterie, la diarrhée, etc.

Si vous avez à nourrir, prenez du miel de votre voisinage dont vous connaissez la provenance ; de nos jours, la loque tend à se répandre de plus en plus et si vous donniez en nourriture du miel extrait d'une ruche loqueuse, vous introduiriez assurément la maladie dans votre rucher.

Il faut veiller aussi à ce que les cadres du milieu, sur lesquels les abeilles se groupent pour hiverner, soient suffisamment pourvus de vivres. On est surpris de trouver des colonies mortes de faim alors qu'il reste des rayons garnis... mais qui n'étaient pas à portée de la langue des pauvres affamées.

Quantité de nourriture. — Toutes ces réflexions ne vous disent pas ce qu'il faut à une ruche pour passer l'hiver. Sur ce point, les opinions s'éparpillent largement ; les uns prétendent qu'une forte colonie doit posséder en septembre au moins douze kilos ; d'autres vont à quinze, quelques-uns à vingt, certains à vingt-cinq. Quoi qu'il en soit, il ne faut pas barguigner, il vaut mieux nourrir et nourrir sérieusement du premier coup sans avoir peur d'aller trop loin plutôt que d'y revenir en cinq ou six fois ; d'ailleurs, les abeilles sont des ménagères trop portées à faire de la « gratte » pour gaspiller à tort et à travers leur bien qui est le nôtre aussi. Puisqu'il faut donner un chiffre, prenons la moyenne de ces opinions si divergentes et nous aurons une mesure convenable qui sera de seize à dix-sept kilos par colonie.

Sirop. — Et le sirop !... J'allais oublier d'en parler. Si dans votre visite vous vous êtes aperçu que quelques colonies nécessiteuses n'auraient pas

Le grain de blé pour subsister

autrement dit : « la goutte de nectar », vous ne devez pas hésiter à y suppléer. Il vaut mieux nourrir plus tôt que trop tard, parce que c'est bien rare si septembre ne nous réserve pas quelques beaux jours, nos abeilles auront le temps et la chaleur pour operculer ces rayons, autrement cette nourriture liquide laisserait dans la ruche un excès d'humidité suffisant pour occasionner des malaises inquiétants.

Je prépare mon sirop d'automne en mettant un kilo de sucre ou de miel, le tiers d'un litre d'eau, une cuillerée de vinaigre et une pincée de sel de cuisine jetées dans le mélange après l'ébullition.

J'approuve la prudence de ces vrais apiculteurs qui, au moment de la récolte, réservent quelques cadres operculés pour les jours de disette... il faut toujours garder une poire pour la soif... Au moment de cette visite d'automne, ils n'ont qu'à désoperculer ces

rayons, à les donner aux besogneuses, qui s'en lècheront... les pouces !

Nourrisseur. — Quel est le meilleur système de nourrisseur et duquel vous servez-vous ? Mon système, à moi, je vais vous le dire *en catimini*, parce que nos bons professionnels m'en voudraient si je le disais trop haut. Comme j'ai soin de conserver quelques pots de miel d'une année à l'autre, lorsque je vois une colonie tirer la langue, je prends une livre ou plus que je mets dans un carton, un morceau de journal quelconque, puis après avoir enlevé une des planchettes du haut, je laisse glisser la pitance, en rapportant le papier parce que s'il prenait fantaisie à à quelque vieille abeille, plus rusée et plus méfiante de mettre ses besicles et si jamais elle lisait ce que vous pouviez lire comme moi, il y a quelques jours, dans un grand quotidien sous cette manchette : *Réquisitoire contre les abeilles...* elle pourrait, avec raison lever l'étendard de la révolte.

En hiver, je prends plus de précautions, mais nous avons le temps de nous revoir pour en parler. Quant au nourrisseur, si j'avais à m'en servir, je donnerais mes préférences au système Delaigues qui me paraît un des plus pratiques jusque-là... Cependant, si j'étais de la partie et si j'étais capable d'en faire un, j'y apporterai un changement parce que je constate que ce système occasionne un trop grand dérangement à l'abeille pour venir butiner à la saison des froids.

Si cette sécheresse persiste, ne manquez pas d'entretenir des abreuvoirs dans le voisinage de vos ruches.

Ne nous décourageons pas de nos insuccès de cette année, commençons à préparer l'hivernage de nos petites amies pour qu'au prochain printemps nous puissions les voir sortir nombreuses de nos ruches en nous donnant l'espoir d'une récolte depuis si longtemps désirée et attendue.

NOVALYS.

P. S. — On me demande ce que je pense de la façon de procéder d'un apiculteur soi-disant très expert qui, après avoir enlevé le miel des vieilles ruches les change de bout. Les abeilles n'en sont pas du tout pour le culbutage ; il y a tant de raisons qui prévalent contre cette manière d'agir que je ferais injure à nos aimables lecteurs si je m'étendais davantage sur ce point.

VARIÉTÉ

Les gaietés de la vente du miel



Chaque année, les Revues d'apiculture sont pleines de conseils pour l'écoulement du miel et de lamentations d'apiculteurs chagrins devant ce malheureux miel qui ne veut pas s'écouler. Mais si, au lieu de se lamenter, on riait un peu ; car c'est vraiment trop *malhureux* d'être *malhureux*. Ceux *dont auxquels* je m'adresse, pourront bien me pardonner de commencer le récit de mes aventures de vendeur de miel, par : Tonnerre de Brest ; tout comme Henri IV commençait ses discours par : cent quarante-deux.

Eh ! bien alors, Tonnerre de Brest (appuyez avec énergie), pourquoi restez-vous les bras croisés devant votre récolte, et la bouche ouverte béatement devant vos flacons et vos bidons alignés dans votre armoire ? Est-ce ainsi que les industriels, commerçants et négociants écoulent leurs marchandises ? Il faut vous remuer, sortir de votre maison, chargé de votre fardeau melliflu, comme une abeille revenant des champs, et ne pas attendre que le client, habitué de nos jours à ce qu'on aille lui faire des offres à domicile, vienne de lui-même vous prier de lui céder votre marchandise. Il faut aller trouver le client, le public ignorant ou rempli de préjugés contre le miel pour l'éclairer, redresser ses erreurs pour lui faire comprendre la haute valeur alimentaire de ce produit exquis de l'abeille. Vous allez bien à la pêche à la ligne tendre votre hameçon avec une patience que j'admire et que je ne partage pas. Pourquoi n'entreprenez-vous pas d'aller à la pêche du client mellivore. Il faut monter à l'assaut de sa maison, frapper à la porte, et, quand il a ouvert sa demeure, le saisir à la gorge (j'entends au moral, saisissez bien), et le forcer à vous écouter, avec un mot aimable. Dans ce but, soyez toujours armé d'un flacon plein de miel orné d'un gentil chromo, et d'une faveur rose pour mieux obtenir... la sienne. Et si en le présentant ainsi, vous savez dans un geste habile faire jouer la lumière du soleil sur ce flacon, votre auditeur, ébloui par la pureté cristalline de votre miel, dans lequel le soleil se mire comme autrefois Narcisse dans le cristal de la fontaine, sera empoigné. Souvenez-vous, en effet, que le public se laisse déterminer dans son choix par ce qui possède une agréable apparence. Et si, par malchance, votre auditeur ne vous achète pas à cette première visite, laissez-lui un échantillon avec une petite *Notice sur le miel*, soit de l'abbé Volpelier, soit de l'abbé Voirnot, pour finir de l'éclairer. Au prochain voyage, il deviendra votre client.

« Que diable, après tout, s'écrie Laglaine, il me semble que c'est

assez inutile d'aller à la pêche à la ligne, si vous ne mettez pas quelque friandise à votre hameçon. Jamais de la vie les goujons n'iront par pur plaisir s'agrafer dans votre fer ainsi mis à nu, et encore moins germera-t-il dans leur cerveau l'idée de sortir de l'eau pour entreprendre un voyage sur terre et aller se jeter dans la poêle à friture. Sans doute, les débuts sont pénibles, et les premières années il faut donner la moitié de sa récolte pour vendre le reste. »

On ne réussit pas, en effet, du premier coup. Il faut beaucoup de paroles et de salive pour faire entrer dans l'usage quotidien des aliments, un produit que l'on est habitué à regarder trop souvent comme un remède.

Dans mes rêves de novice, je pensais que tous les citadins de la ville voisine allaient se jeter sur mon miel qui brillait comme des paillettes d'or. Le premier jour que je me présentai en ville, rue du Bois-d'Amour, *j'essuyai* de nombreux refus (ce qui est le comble de la propreté). Beaucoup me dirent : « Je ne suis pas malade » ; d'autres : « Je ne suis pas enrhumé ». Une dame faisant la poire précieuse avec sa robe prune, me dit avec miniardise et le cou penché : « Je n'aime pas le doux ! »

« Après une telle réponse, fiez-vous donc, réfléchis-je, à ceux qui vous disent qu'on ne prend pas de mouche avec du vinaigre. »

Un rentier me dit : « Ça, c'est bon pour les chevaux. Si j'avais des chevaux, je... mais comme je n'ai pas de chevaux, je ne vous... — En prenez bien au moins 3 flacons. — Non, Monsieur, je n'aime pas les nombres impairs. — Sans doute, parce que celui-ci ressemble au nombre 13 ! — Non, oh ! non, mais je ne consomme jamais de miel. Et puis, vous dis-je, je n'ai pas de chevaux. Si j'avais des chevaux, je... — Pardon, Monsieur, vous ne savez pas ? — Quoi donc ? — Une grande nouvelle que vous ignorez peut-être et qui est une vérité certaine. — Dites. — Eh bien, Monsieur,

« Les Polonais de la Pologne : eh ! bien ce sont des Polonais ;
S'ils n'étaient pas de la Pologne, ce ne serait pas des Polonais ;
Mais comme ils sont de la Pologne, eh ! bien, ce sont des Polonais. »

Le résultat de ce premier jour fut maigre. En revenant à mon foyer, je pensais à mon peu de succès. « C'est que, sans doute, réfléchis-je, je n'ai pas su *faire l'article*. Demain, je collerai un beau chromo sur mes flacons et je me délierai la langue. Il n'y a pas à dire, il faut qu'on déguste mon miel et que l'on s'en nourrisse. »

La fable dit :

« Ne t'attends qu'a toi seul, c'est un commun proverbe. »

Comme c'est une parole, réfléchis-je, qui n'a rien de *fabuleux*, je repars le lendemain avec courage, décidé à me faire écouter pour écouler mon produit melliflu. J'arrive à la rue Denfert-Rochereau. Je la regarde d'un œil d'ensemble, en m'écriant (tout bas) : « Toi aussi seras-tu donc mon enfer, comme la rue du Bois-d'Amour (qui ne me le fit guère), en recevant mal mes présents ? C'est ce que nous allons voir. En avant !

Il s'agit ici, réfléchis-je, de prendre le diable par les cornes ! Dans ce but, je monte à l'assaut de la première maison. La plaque de la porte m'indique : Sosthène Ferréol, professeur de musique. La porte s'ouvre. Le musicien Ferréol apparaît solennel, un violon sous le bras : « Monsieur désire apprendre la musique ? — Non, Monsieur, je désire vous apprendre à consommer du miel. Vous souffrez de la gorge et du larynx, il me semble ? — Oui, beaucoup. Le chant, le solfège, et... — Pour atteindre le siège de votre douleur, il faut pratiquer l'antisepsie nécessaire. Le miel atteint ce but. Composé d'extraits de plantes volatils et antiseptiques, il possède des propriétés et un mode d'action vraiment extraordinaires. Si on a soin de le garder dans la bouche, il se volatilise et ses principes bienfaisants pénètrent ainsi avec l'air et les vapeurs d'acide formique qu'il contient jusqu'aux plus intimes ramifications de la gorge, du larynx et des voies respiratoires. N'écoutez pas les discours intéressés de ceux qui vous proposent d'anciens produits à base de goudron, de chlorate de potasse, opium, codéine, morphine. Le miel possède une grande efficacité. Avec lui, plus de maux de gorge, d'enrouements, de grippes, de catarrhes et d'asthmes. Essayez et vous conviendrez qu'il n'existe rien de comparable à ce nectar délicieux et bienfaisant. — Sur votre conseil, je vais esayer. Laissez m'en trois flacons. — Avec plaisir, Monsieur, et je souhaite que ses vapeurs aromatisées versent l'invulnérabilité jusque dans les dernières ramifications pulmonaires, car le miel est le talisman le ceux qui ne toussent jamais ».

Lorsque je fus sortis : « Ça commence un peu mieux qu'hier, réfléchis-je (encore ?). Bien que ce Monsieur Ferréol (Sosthène) n'ait pas de chevaux, il sait apprécier la douceur de mon miel, aussi doux que la douceur de ses mélodies. On voit bien que c'est un artiste de bon goût. »

Je vais deux pas plus loin, et j'arrive chez M. Bourdageau. La porte s'ouvre : « Monsieur, fis-je en saluant, je viens vous présenter le miel surfin de mon rucher. — Ah ! du miel ! et de quelle abeille ? — De l'abeille noire et rustique de notre pays, ainsi que de l'abeille italienne. Je ne possède que ces deux espèces, car leurs essaims

« Passent bien l'hiver
Et butinent en mars au mépris du froid air. »

J'aurais voulu pouvoir vous présenter du miel d'abeilles en vogue, comme

« L'*Apis dorsata*
Que, pour ses longs suçoirs, la presse tant vanta.
..... Dans les fleurs elle plonge une si longue trompe,
Que du trèfle commun le doux nectar s'en pompe.
..... Comme l'essaim, la reine a l'oviscapte plain
Ce qui donne à sa taille un aspect non vilain.
..... Elle forme à son gré filles ou jouvenceaux,
Et les gars encastrés dans ses minces cellules.
En naissent toujours tous fluets principicules. »

J'aurais voulu encore la *Zonata* qui

« Doit de *Nigripennis* le nom à sa noire aile. »

Mais non pas la chypriote à laquelle je pourrais adresser le compliment demi-gracieux :

« Ta robe brillantée et d'ambre et de tabis,
Ton bouclier d'or mat, tes croissants de rubis,
Te donnent le minois d'une sylphe vermeille ;
Mais ton œuvre trahit une méchante abeille
.... Toujours portée à pondre, en pucelle putaine,
De vifs œufs d'abeillauds en dépit de la reine. »

Je n'aurais pas voulu non plus, Monsieur, l'abeille d'Egypte qui manque vraiment trop de modestie,

« Car ses filles toujours, au mépris de la loi,
Engendrent des garçons en présence du roi. »

J'aurais mieux aimé l'abeille Hova, car

« Madagascar nous offre une naine négresse,
Qui rançonne les fleurs avec beaucoup d'adresse. »

Mais, à défaut de celles-ci, je possède, vous l'ai-je dit ?

Si je l'ai tu, je le regrette,
Si je l'ai dit, je le répète.

Je posède l'abeille qui :

« La plus féconde en miel, d'aspect la plus jolie,
Butine l'oranger de la douce Italie. »

Admirez son miel, Monsieur Bourdageau. Il est aussi délectable au palais de la bouche qu'il est admirable à la prunelle de l'œil. Le flacon de cristal qui le contient laisse passer à travers ses flancs la lumière qui donne à cette ambroisie une teinte opaline

« Qui veloute d'argent et d'ambre sa cuirasse. »

— Merci, Monsieur, de votre poésie apicole. J'en suis charmé. — Oh! ce mot est bien flatteur! — Sous l'empire de ce charme, laissez-moi dix flacons de miel récolté tout particulièrement par l'italienne. — Je vous dirai en effet, avec M. Weber, l'auteur de ces vers didactiques, que cette abeille :

« Elle mielle assez bien ; est en rejets féconde ;
Et d'assez bonne humeur ; mais devient furibonde
Quand sa mère a fait choix d'un époux étranger. » (1).

— Ça ne me surprend pas, Monsieur l'apiculteur. C'est parce qu'elle est devenue belle-mère ! Est-ce que votre Italienne est dans ces conditions plutôt fâcheuses ? — Non, Monsieur, elle est de bonne humeur. — C'est heureux, car sans cela, vu mes rapports un peu... fâcheux avec ma belle-mère, je ne vous aurais pas pris de miel de cette espèce. — Tranquillisez-vous, Monsieur Bourdageau, ce miel savoureux aura le don de l'adoucir. — C'est précisément pour cela que je vous en prends dix flacons. — Merci, Monsieur. »

Tiens! réfléchis-je (pour la 6e fois), en marchant sur le trottoir, voilà une veine commerciale qui n'a pas encore été découverte. Quelle aubaine! Du coup (ne le dites pas, je vous en prie), je vais m'adresser tout particulièrement aux gendres et réciproquement aux belles-mères. Ce sera dans mon petit commerce mon... rayon spécial.

(A suivre.) LE BOURDON.

---

(1) Tous les vers que j'ai cités sont extraits de « *L'Apiculture* », poème didactique par C.-M. Weber.

ENVELOPPES-RÉCLAMES

Le merveilleux succès de nos enveloppes-réclames va nous permettre de faire un nouveau tirage beaucoup plus important et moins coûteux. Nous pourrons désormais les céder aux prix suivants :

Le cent franco	1 f. 25
Le mille franco gare	6 75
Par 5,000 à la fois, le mille	6 25

Ces enveloppes sont non seulement une ingénieuse et séduisante réclame, mais encore un véritable traité des vertus nutritives et curatives du miel. On ne saurait rien imaginer de plus instructif ni de plus convaincant. Il faut les répandre à profusion, c'est la plus économique et peut-être la plus efficace des propagandes. — S'adresser à M. BISSON, 18, Boulevard des Invalides, Paris.

PETITES ANNONCES

— M. Chalon-Desforges, à Orléans, est toujours acheteur de cires d'abeilles, ainsi que des résidus et marcs de cire.

— *A vendre :* Ruches peuplées. S'adresser à M. le Directeur de l'Orphelinat à Mont-Ferrand, par Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

— *Un prêtre* demande *à échanger* des ouvrages importants de sa bibliothèque (bibliographie, littérature, religion), pour des essaims d'abeilles et des ruches à cadres mobiles. M. PIERRE, avenue Gambetta, n° 16, à Saintes (Charente-Inférieure), est chargé de lui remettre les lettres qui lui seront envoyées à cette adresse.

— M. FOREST-LEFILLEUR, 1, rue Lemercier, Paris, est toujours acheteur de pieds de cire ou déchets, tourteaux pressés épuisés.

— M. ROCHET, rue de l'Hospice, Bar-le-Duc, se tient à la disposition des Apiculteurs pour la fabrication de la cire gaufrée, à raison de 1 fr. par kilo de matière traitée.

— *A vendre :* Magnifiques ruches Dadant et Voirnot, avec colonies et cadres de provisions pour l'hivernage. S'adresser à M. l'abbé Maria, curé de Pugny, par Moncoutant (Deux-Sèvres).

— *A vendre :* 20 ruches en paille non peuplées — Occasion. — S'adresser à M. SAGET, 2, faubourg Saint-Jacques, à Troyes (Aube).

APICULTEURS ! essayez la vraie ruche en paille à calotte, sur laquelle on peut poser des hausses à cadres et à sections. La récolte du miel se fait au moyen d'un chasse-abeilles, sans piqûres et sans étouffer les abeilles. *Diplôme d'honneur, hors concours*, Brest, octobre 1905. — Demandez le prix-courant à J. BEAUSSIEU, apiculteur-fabricant, à Ondefontaine, par Aunay (Calvados).

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 10 TREIZIÈME ANNÉE Octobre 1906

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR,

Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Avis

Toute la correspondance concernant la Rédaction doit être adressée désormais à M. P. Prieur, à SAINTE-SOLINE (Deux-Sèvres).

Nourrissement subsidiaire

En raison de la sécheresse très persistante, la récolte du miel est très peu abondante cette année.

Les quelques journées de pluie de la seconde partie d'août sont venues trop tard pour produire leurs heureux effets sur les sainfoins et les sarrasins, et ces fleurs n'ont donné qu'une assez faible quantité de nectar.

Il sera donc nécessaire de s'assurer avant l'automne si toutes les ruches ont des provisions suffisantes pour passer l'hiver et, en cas de besoin, donner des vivres aux plus nécessiteuses, car il vaut beaucoup mieux, lorsqu'une ruche est faible, compléter ses provisions en septembre plutôt qu'au printemps.

Nous rappelons que cette opération se fait différemment suivant que l'on a des ruches vulgaires ou des ruches ayant un orifice à la partie supérieure, comme les ruches à calottes ou les ruches à cadres.

Pour les ruches vulgaires, on coupe la partie inférieure des rayons sur une hauteur de quelques centimètres. Puis on place le soir sous la ruche une assiette creuse remplie de sirop de sucre ou de miel. Pendant

la nuit, les abeilles remontent ce sirop dans les rayons. On renouvelle cette opération autant de fois qu'on le juge convenable. On sait que pour bien passer l'hiver, une colonie doit avoir au moins une vingtaine de livres de vivres.

Quant aux ruches à calottes et à cadres, on les nourrit de la façon la plus commode par la partie supérieure, en y plaçant des appareils spéciaux appelés nourrisseurs.

L'un des plus pratiques et des moins coûteux est le nourrisseur Hill ; c'est une simple boîte en fer-blanc cylindrique ; le couvercle est percé de petits trous comme une passoire. On emplit ce nourrisseur de sirop, on le retourne vivement et on le place sur l'orifice supérieur de la ruche à nourrir. Les abeilles viennent pomper le sirop par les petits trous et le descendent dans la ruche.

Un autre moyen encore plus pratique, mais bon à employer seulement au printemps, consiste, lorsqu'on possède du miel granulé en pots, à placer un de ces pots débouchés sur l'orifice supérieur de la ruche. Les abeilles viennent y chercher le miel au fur et à mesure de leurs besoins journaliers. C'est la meilleure méthode de nourrissement lent.

Si l'on donne du sirop, ne pas oublier qu'il ne doit pas être trop liquide. Un kilogramme de sucre pour un demi-litre d'eau est une bonne proportion. On fait chauffer jusqu'à ce que le sucre soit bien fondu et que le sirop commence à bouillir, puis on ajoute un peu de sel. Notons aussi que les abeilles l'absorbent mieux quand on le donne tiède.

Avoir soin enfin, lorsqu'on nourrit des ruches vulgaires dans des assiettes posées sur le plateau, de disposer soit des rondelles de bouchon, soit des morceaux de cire, soit tout autre corps flottant pour éviter que les abeilles s'engluent dans le sirop et y périssent.

(*Abeille Normande*).

Piqûres de guêpes et d'abeilles

Nous donnons ci-après un article du docteur Némo, paru dans le *Lyon républicain*, relatif aux piqûres d'insectes et de guêpes.

Les mouches, moustiques et consorts, ont parfois le redoutable inconvénient de propager des maladies graves, mais, dans la majorité des cas, leurs piqûres considérées au point de vue local ne sont que des accidents insignifiants.

Il n'en est plus de même de leurs cousines les guêpes et les abeilles. Ces dernières laissent après leurs piqûres des inflammations parfois assez sérieuses.

Les anciens avaient d'ailleurs étudié d'assez près les piqûres d'hyménoptères. Au ve siècle de notre ère, Aétius d'Amide avait observé que les symptômes douloureux et inflammations étaient bien plus intenses après une piqûre de guêpe qu'après une piqûre d'abeille. Il affirmait en outre que la guêpe ne laisse pas l'aiguillon dans la plaie comme l'abeille.

Paul d'Egine au xie siècle, puis Avicenne confirmèrent cette opinion d'Aétius.

Mais on eut le tort, dans la suite, de négliger quelque peu l'action du venin pour ne considérer que l'action traumatique de la piqûre.

Il fallut les travaux de Lacaze, Carlet, Thouvenel, Ludwig, Paul Bert, etc., etc., pour fixer définitivement la question des aiguillons et du venin.

L'an dernier, M. Phisalix, devant l'Académie des sciences, a exposé ses toutes dernières recherches sur les venins.

Chez les abeilles, il a reconnu trois principes actifs : Une substance phlogogène ; 2° un produit convulsivant ; 3° un poison stupéfiant.

Ces poisons seraient fournis par les trois glandes à venin disposées près de l'aiguillon.

Sans entrer dans de trop longs détails, disons que M. Phisalix, en inoculant un moineau, a vu l'oiselet succomber en quelques heures. De plus, la patte inoculée s'est paralysée presque immédiatement.

La piqûre de l'aiguillon seul ne produit pas de l'inflammation ; au contraire, la piqûre d'un aiguillon isolé, puis trempé préalablement dans le venin, produit le même accident que la piqûre de l'insecte lui-même.

Il va de soi que plus les piqûres des hyménoptères sont nombreuses chez le même individu, plus les phénomènes observés sont sérieux.

Mais il faut encore faire la part de la virulence du venin et de la susceptibilité des malades.

Ainsi il est vraisemblable que les insectes qui se nourrissent du suc des plantes aromatiques secrètent un poison moins dangereux que ceux qui s'alimentent de viandes en décomposition où des fruits fermentés. Les abeilles de nos pays, par exemple, sont bien moins dangereuses que les guêpes et les frelons et cela quoiqu'elles laissent leur aiguillon dans la plaie après la piqûre.

A côté de la plus ou moins grande virulence du venin, il faut faire la part, comme nous l'avons dit, de la susceptibilité des individus.

Tel sujet diabétique ou albuminurique, tel autre dont la nutrition est défectueuse, verra s'aggraver la plus insignifiante des piqûres. Enfin, il y a des régions où une piqure d'hyménoptère n'est pas sans inconvénient. Telles les piqûres de la bouche et du gosier.

J'ai vu le cas se produire deux ou trois fois chez un aveugle, qui n'avait p ı examiner le fruit qu'il mangeait.

Dans ce cas, une piqûre trop près de l'isthme du gosier, pourrait amener de l'œdème de la glotte et des accidents mortels.

Mais ce sont heureusement là des faits exceptionnels.

Maintenant, que faire contre une piqûre de guêpe ou d'abeille ? Dans ce dernier cas, il faut retirer l'aiguillon si on le voit. Sinon, l'application de compresses fraîches d'eau naturelle ammoniaquée, puis dans la suite d'eau bouillie faiblement phéniquée, suffit à calmer les phénomènes inflammatoires. Toutes les substances antiseptiques en général, d'ailleurs, peuvent être utiles et efficaces.

L'eau très légèrement sublimée, les solutions de thymol, de permanganate de potasse à 1 p. 3.000, enfin l'eau oxygénée à demi-saturation, forment d'excellentes solutions pour pansements.

De toutes façons, qu'on ne s'effraie pas outre mesure des piqûrés d'hyménoptères ; nous n'en avons jamais vu mourir personne.

(Extrait de *Lyon Républicain*). Dr Némo.

DOCTRINE APICOLE

La couleur des ruches



On n'a pas tous les jours de la chance..., même que ça passe assez rarement. — Dimanche soir, après une semaine où j'avais travaillé dur, il me prit fantaisie d'aller faire une ballade : histoire de se distraire. Et puis, après avoir eu les oreilles assourdies par le ronflement des machines, les yeux aveuglés par le bran de scie et les débris de bois projetés par le tour ou la raboteuse, le corps harassé de fatigue, l'esprit continuellement tendu pour ne pas se faire pincer par les courroies ou les outils, on sent comme un besoin d'aller prendre l'air. — Ah! le grand air de la campagne, de la forêt, ça vous regaillardit, ça vous retape un homme en quelques heures.

Sur cela, en route. Un coup de pompe à la bécane, et allez-y — all right! — droit devant soi ; peu importe la direction, on va se promener. Le nez au vent, la poitrine se gonflant d'air frais et nouveau, les yeux en toutes les directions, donnant juste ce qu'il faut d'attention pour éviter les cailloux, je roule, je roule.... Chemin faisant, j'examine les ruchers que je rencontre ; il y en a ici un peu partout..., mais à mesure que je m'éloigne de mon clocher, ils deviennent un peu plus rares, au moins dans la direction que je suis ; ou bien l'on ne voit plus guère que des amas de ces paniers vieux système envahis par les ronces, les épines, les orties, et se penchant de côté comme pour rattraper leur centre de gravité. — Pas civilisé, ce pays, me disais-je tout bas! il n'y a plus de ruches à cadres. — Oh! ne vous récriez-pas ; les apiculteurs ont l'habitude de juger la civilisation d'un pays d'après les ruches qu'on y trouve, ou qu'on n'y trouve pas ; comme le voyageur, d'après la qualité des routes. C'est un criterium qui en vaut bien un autre.

Continuons, voici une belle plaine, légèrement vallonnée vers le milieu, de temps à autre quelques bouquets d'arbres ; une ferme, puis une autre, — un village... ; enfin, une ruche, un rucher... Ah ! la civilisation renait ; nous sommes sur le bon tour.

J'en étais là, de mes réflexions intimes, lorsqu'à un brusque détour du chemin, je m'arrêtai net, je faillis tomber d'admiration... plutôt non, mais d'étonnement, devant le tableau singulier qui s'offrait à mes regards. Dans un petit jardinet, près d'une mare, huit ruches était installées en demi-cercle. En les contemplant, je me demandais si je rêvais. C'était un bariolage de toutes les couleurs; l'arc-en-ciel ne suffirait pas, on avait pris tous les tons intermédiaires, et plus encore. Le coloris était intense, violent, heurté; il fallait quelque chose de vif, de voyant, qui put trancher sur le reste, faire contraste, s'imposer aux regards et les fixer. C'était réussi. Jamais un employé de l'imagerie d'Epinal n'avait encore rêvé pareil effet de peinture. Chaque ruche avait deux et trois couleurs différentes; c'était du rouge avec du bleu, du violet et du rose, du jaune et du marron, du vert et du blanc; puis une dernière, indigo, rose vif, bleu-pâle, vermillon et blanc, c'était le bouquet.

J'étais hypnotisé. Mais si vous croyez que, malgré cet assemblage ridicule de couleurs, la peinture au moins était bien faite; ah! vous y êtes! demander que les lignes de démarcation fussent régulières, c'est un détail dont ne s'était guère préoccupé notre artiste. Qu'avait-il comme pinceau? je ne sais; mais avec un balai, il ne serait pas malaisé de faire mieux. Comme dans le choix des couleurs, il avait voulu, par raffinement de luxe, se payer toute la gamme dans l'intensité du coloris : par endroits, c'était foncé, épais; ailleurs, c'est à peine si le bois avait vu le pinceau, et des coups en long, en large, en rond, en spirale, s'entrecroisant dans un pêle-mêle impossible. Une bande de fous échappés et dévalisant l'officine d'un peintre, auraient pu faire quelque chose d'approchant.

Je serais pourtant heureux de connaître mon artiste; une bonne vieille me dit que c'est le fils du charron voisin, et qu'il fait tout ce qu'il veut, que son père veut le pousser, et qu'en ce moment il fabrique une *véloce* comme y en a pas encore, et puis qu'il la *peinturera* en trois couleurs. — Oui, il faut cela, pour faire bien; il a l'air de s'y entendre, ce garçon! Je reviendrai pour faire sa connaissance. — Ah! monsieur, c'est mon petit-fils, vous verrez, il est bien habile. — Oh! je m'en aperçois; au revoir, la petite mère.

Là-dessus, demi-tour, et en route; le fou-rire commençait à me prendre.

Maintenant, ami lecteur, comment peindrez-vous vos ruches? Je viens de vous présenter un spécimen d'un ridicule, d'un grotesque achevé; libre à vous de l'imiter; mais, admettons que vous soyez raisonnable, quel sera votre choix?

Procédons par ordre : d'abord, quelle couleur adopterez-vous ? ensuite, mettrez-vous la même couleur à tout un rucher, ou donnerez-vous à chaque ruche une couleur différente, ou même encore donnerez-vous deux ou trois teintes différentes ?

Réfléchissons avant de nous prononcer. En hiver, il faudrait une couleur qui réchaufferait, en été une qui rafraîchirait. Va donc, mais on ne repeindra pas ses ruches deux fois l'année, et on ne changera pas leur couleur comme on change celle de ses vêtements en en prenant un autre.

Le noir irait bien l'hiver, comme absorbant la chaleur ; le blanc, en été, comme la renvoyant. — Le noir, ce n'est point gai pour un petit peuple si alerte et si pétulant... un cimetière étalant une série de cercueils ??? Ah, flûte !!! Et puis, en été, ce serait horriblement chaud ; on écartera donc le noir comme hors de saison ; le bleu foncé, l'indigo également comme absorbant trop la chaleur ; je suppose, bien entendu, que vous avez des ruches solidement et sérieusement construites, à parois suffisamment épaisses pour résister au froid.

Quant aux autres teintes, sans nous amuser à discuter inutilement des goûts et des couleurs, je crois que chacun peut prendre à son choix dans la gamme des tons de l'arc-en-ciel et les intermédiaires ; toutefois, j'aimerais volontiers quelque chose de gai et de clair, de façon que vos ruches pussent ressembler à ces petits chalets suisses faisant la parure des belles vallées qui les encadrent.

Voilà qui est entendu. Chacun prendra donc la couleur de son goût et personne n'y trouvera rien à critiquer, et si on a plusieurs ruchers, on pourra, pour varier, donner a chacun une couleur spéciale ; on aura le rucher rose, le rucher vert, le jaune, le blanc, etc.

Pénétrons plus avant dans le détail : Mettrons-nous plusieurs teintes différentes à la même ruche ? Vous voyez d'ici l'effet produit, et nous entendons nous garder du grotesque et du ridicule.

Nous ne serions pas d'avis de prendre un habit d'arlequin pour paraître en société, et nous pouvons garder une bonne tenue, même dans la manière d'habiller nos ruches... d'autant que nos chères avettes, que parfois nous appelons des bêtes, pourraient bien juger que ce qualificatif convient mieux à leur propriétaire qu'à elles-mêmes. Défiez-vous ; quoi qu'elles ne disent rien, on ne sait pas ce qu'elles en pensent.

Tout au plus, deux ou trois couleurs seront-elles tolérées : l'une pour les pieds ou supports de la ruche, l'autre pour le corps, la troisième pour le chapeau : c'est déjà plus que suffisant ; à

moins, cher ami, que vous ne soyez un artiste capable de tirer des filets parfaitement rectilignes, de faire sur chaque face de la ruche un encadrement avec une fleur délicatement jetée sur chaque panneau..., une abeille venant se désaltérer, dans le calice de votre fleur... Oh! oh! alors, je ferme... et ne dis plus rien; j'admire!!! Vous êtes un amateur; logez votre ruche sous une véranda, et ce sera un mot de plus dans la poésie de votre habitation.

Ici nous parlons en industriel, et quand il s'agit de peindre 20 ou 30 ruches, même 100 et 200 ruches, il faut aller plus vite, et les premières fleurs peintes seraient fanées longtemps avant qu'on ait même songé à faire pousser les dernières.

Comme conclusion, nous nous contenterons de deux couleurs, et, pour être plus pratiques, d'une seule. Quand les ruches sont bien à l'alignement, à certaine distance les unes des autres, le coup d'œil est superbe, c'est une ligne distincte qui tranche sur l'ensemble du terrain et produit un bel effet.

Vous allez me faire une objection à laquelle je m'attends; vous me direz: mais si les ruches sont toutes semblables, de forme, de grandeur et de couleur, et mises en série, comment nos abeilles et surtout les reines feront-elles pour reconnaître leur demeure respective? Ne vaudrait-il pas mieux peindre au moins le devant des ruches d'une couleur différente, ou tout au moins y faire quelque grosse barre bien distincte et visible?

Oui, j'ai vu de ces idées mises à exécution, mais l'effet produit était suffisamment grotesque pour m'en avoir guéri à tout jamais. Il me semble qu'on peut remédier à cet inconvénient.

C'est un point capital; il faut, en effet, que les reines puissent facilement retrouver leur maison, sans quoi vous aurez toujours des ruches orphelines. Il faut donc quelque chose qui puisse distinguer une ruche d'une autre.

Un numéro d'ordre? c'est bon pour l'apiculteur, mais les abeilles n'y comprendront rien.

Si vous le voulez, groupez vos ruches par deux ou trois et laissez un plus grand intervalle jusqu'à l'autre série, vous rompez ainsi la monotonie, et, de plus, il vous est facile de vous arranger pour qu'il y ait derrière ou à côté, de temps en temps, un arbre, une touffe de verdure, un mur, enfin un quelque chose qui soit là comme un poteau indicateur.

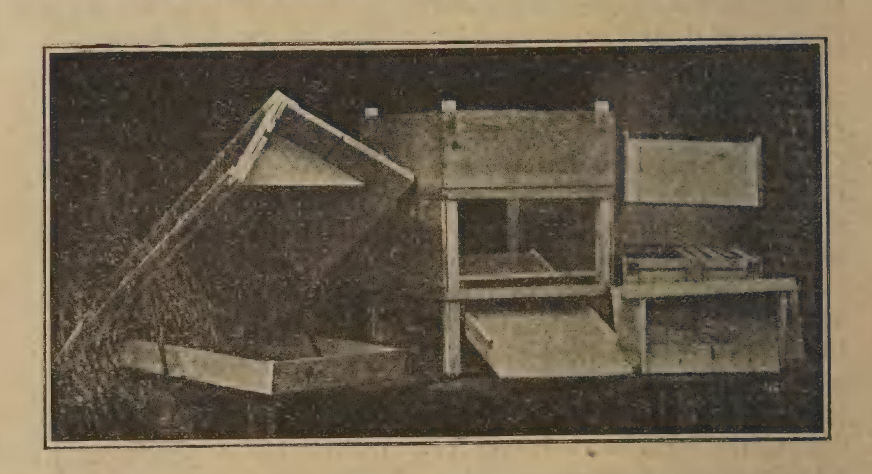
Les abeilles ne savent pas lire, du moins notre écriture, c'est convenu; mais elles savent reconnaître leur maison à un signe qui nous échappe, comme elles savent s'orienter à travers la plaine.

N'exagérons pas plus qu'il faut l'importance de cette question, et je connais tels ruchers, composés de 50 et même 100 unités, où toutes les ruches en paille sont semblables, placées sur lignes parallèles, se touchant presque les unes les autres, et il n'y a pas plus de pertes que dans les autres ruchers où chaque unité est isolée. Que conclure de là, sinon que les abeilles savent s'y retrouver, comme les pigeons dans un colombier ?

Quand on a du terrain à volonté, rien de mieux que d'espacer les ruches, c'est toujours préférable, quand ce ne serait que pour faire la récolte ; mais quand on est limité, je donnerai toujours la préférence à un rucher en série, et d'une seule couleur.

E. Laglaine.

Une nouvelle ruche perfectionnée " l'UNIVERSELLE "



Nous sommes heureux de faire connaître à nos lecteurs une nouvelle ruche fort bien comprise, fabriquée par M. Taillandier-Bonhomme, à Vertaizon (Puy-de-Dôme). Nous nous contenterons aujourd'hui de faire une description sommaire, avec photographie, de cette nouvelle ruche qui a déjà été l'objet d'appréciations très élogieuses.

1° Un siège-enveloppe. — 2° Un corps de ruche.
3° Une hausse. — 4° Un fond mobile

Le siège-enveloppe comprend : Siège — Doubles parois mobiles du corps de ruche — Cadre-enveloppe de la hausse — Cadre du toit — Toit — Traverse mobile soutenant le fond.

Le siège. — Quatre montants assemblés, à leur base, par deux traverses d'assemblage ; à leur sommet, par les traverses-coulisses supérieures des parois mobiles ; à mi-hauteur, par les traverses-

coulisses inférieures, les traverses d'écartement des parois, les traverses support de la ruche, les planchettes arrêtoirs avant et arrière. Solide, élégant, hauteur telle que l'apiculteur assis à l'arrière peut s'accouder commodément pour manœuvrer les cadres. Les traverses-coulisses, support et d'écartement, les planchettes arrêtoires sont combinées de façon à former tout autour de la ruche, à hauteur du fond, *une galerie ininterrompue* de trois à quatre centimètres de haut, autant de large. Fermée extérieurement sur les côtés et à l'arrière par les parois mobiles, cette galerie prolonge à l'avant le trou de vol, forme vestibule. Une coulisse de fermeture glissant sur la coulisse avant entre les montants de l'auvent, permet de rétrécir à volonté l'entrée du vestibule ou de la fermer totalement et *hermétiquement*. Cette combinaison forme excellent système de claustration. La coulisse fermée, les abeilles sont prisonnières tout en ayant libre accès dans le vestibule. — Des trous d'aération ouverts dans le bas de chaque paroi mobile de côté établissant courant d'air dans la galerie. Une légère ouverture pratiquée dans le fond même grillée et ouvrant à coulisse, à l'arrière, le trou de vol à l'avant, donnent double accès à l'intérieur, de l'air de la galerie, résultat : courant d'air léger sur le fond même, aération largement assurée, refroidissement moindre, obscurité complète. Deux petites grilles coulissantes barrent les deux extrémités du vestibule. En place, elles assurent la claustration complète : les abeilles ne pouvant aller plus loin que le vestibule. Relevées, la claustration n'est plus que limitée : les abeilles ont libre accès dans la galerie ; quoique privées de leur sortie habituelle et plongées dans une complète obscurité elles sauront facilement, le jour où la douceur exceptionnelle de la température les y invitera trop fortement, trouver les trous d'aération qui deviendront alors autant de sorties dérobées.

Les parois mobiles. — Glissent dans les deux sens, forment avec les traverses-coulisses la hauteur du corps de ruche, laissent entre elles et ce dernier un vide de cinq à six centimètres. Garni de matières sèches ou mieux de coussins, ce vide est précieux pour l'hiver. La paroi faisant face au soleil, retirée par les belles journées de printemps, permet à la chaleur du soleil de pénétrer à l'intérieur ; remise en place le soir et la coulisse de fermeture abaissée, la chaleur est conservée la nuit. Les coussins, balle ou sciure, préalablement chauffés puis mis en place, permettent de réchauffer artificiellement pendant les mauvais journées. En été deux parois se faisant face, retirées légèrement et en sens inverse, ouvrent dans deux angles opposés deux ouvertures : un courant d'air rafraîchissant circule alors *tout autour* de la ruche et est *souverain* contre la chaleur. (J'ai pu constater entre deux thermomètres placés en face l'un de l'autre, mais l'un à l'extérieur en plein soleil, l'autre entre les parois mobiles et la ruche en plein courant d'air, par une brûlante journée et à midi une différence de quinze degrés !)

Le cadre-enveloppe de la hausse forme prolongement aux parois mobiles. Il enveloppe la hausse comme celle-ci le corps de ruche. Il est superposable. Le cadre du toit, haut de huit centimètres, permet de recouvrir les cadres avec un coussin de cette épaisseur. Il se pose soit sur le cadre-enveloppe, soit à sa place sur le cadre formé par les coulisses des parois mobiles.

Le toit est fixe, à charnières à l'avent et muni d'arrêtoirs qui permettent de le relever et le maintenir au degré que l'on veut.

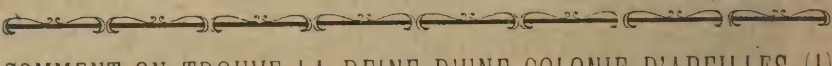
La traverse mobile qui doit soutenir le fonds est elle-même suspendue et mue par des écrous à oreilles.

Le corps de ruche. — La hausse. — Construits de la même manière, sont exactement semblables, sauf pour la hauteur. Sont interchangeables et superposables à volonté. Contiennent la première dix cadres 27 × 42, la seconde dix cadres 18 × 42. Capacité totale à peu près égale à celle de la Dadant douze grands cadres et onze et demi. Nid à couvain réduit au profit de la hausse ; avantage : nid à couvain limité au nécessaire pour la ponte et les provisions d'hiver ; totalité de la récolte dans la hausse. Dimensions de celle-ci lui permettant pour la production des sections de favoriser l'essaimage, de devenir corps de ruche.

L'un et l'autre, absolument indépendants du siège-enveloppe, s'enlèvent et se placent sans toucher ni au siège, ni aux parois mobiles, le toit étant simplement relevé. Leurs parois avant et arrière moins hautes que celles de côté sont prolongées jusqu'au niveau de celles-ci par un liteau mobile appliqué extérieurement à la parois, et à charnières. Relevé, ce liteau forme avec l'épaisseur de la paroi la feuillure où est fixé le support métallique des cadres. Abaissé, il supprime totalement la feuillure, les extrémités des têtes de cadres deviennent saisissables facilement, même avec les doigts.

Le fond. — Ses montants et sa traverse arrière forment prolongement des parois de la ruche et viennent, par l'action des écrous remontant la traverse mobile, s'appliquer exactement en dessous. Absolument indépendant, il est essentiellement mobile ; uniquement retenu par la traverse mobile, il monte et descend avec elle ; retenu en place par une simple entaille dans l'épaisseur de ses montants, il s'enlève et se place avec la plus grande facilité.

Le plancher est légèrement incliné de l'arrière à l'avant. Un plancher provisoire extrêmement facile à installer avec de mauvaises planches ou de simples bâtons sur les deux traverses d'assemblage des pieds, permet de r mbourrer entièrement le fond avec des herbes sèches ou du foin l'hiver.



COMMENT ON TROUVE LA REINE D'UNE COLONIE D'ABEILLES (1)

(*Suite*)

Méthode de M. Green

M. Green, d'Ottava (Ill.), expose ainsi sa méthode : « Presque toujours j'emploie le secouement pour trouver les reines, et si l'Editeur (des *Gleanings*) semble n'avoir pas employé cette méthode avec succès, cela vient probablement de ce qu'il n'est pas familiarisé avec elle. Au reste, elle ne réussira pas souvent, je crois, quand la chambre à couvain sera d'une seule pièce, spécialement si elle a plus de six pouces de profondeur ou qu'elle ait plus de huit cadres. Lorsque la ruche est chargée de miel, il faut un grand effort pour faire un secouement complet et par suite la méthode s'applique mal aux ruches qui n'ont pas, avec des

(1) Voir les numéros précédents.

sections peu profondes, une chambre à couvain en deux parties qu'on puisse séparer » — ce que nous appellerions une ruche à deux hausses superposées.

« Dans ma pratique, j'enfume toujours les abeilles par la hausse supérieure d'où elles descendent dans la hausse inférieure que je secoue ensuite. Il faut avoir un bon enfumoir fonctionnant bien, vite, sans temps d'arrêt ni mouvements perdus. Levez le couvercle de la ruche et lancez un jet de fumée soutenu sur son sommet, non en un seul endroit, mais de manière à en couvrir tout ce sommet le plus près que possible. Ne renversez pas la fumée de façon à en remplir toute la ruche. Les seules abeilles que vous avez besoin d'enfumer sont celles qui forment l'arrière-garde, mais il ne faut pas les tenir sur les bords.

« Lorsque les abeilles se retirent, suivez-les avec la fumée jusqu'à ce que vous voyiez que la plupart sont descendues dans la hausse inférieure. Maintenant, si vous continuez à les enfumer ou si vous êtes lent dans vos mouvements, il y aura une réaction et quelques-unes des abeilles, étant descendues au bas de la ruche et n'ayant pas trouvé de moyens faciles pour s'en échapper, reprendront le chemin du haut.

« Avant que ce mouvement commence, enlevez la hausse supérieure et mettez-la de côté. Vous pouvez être à peu près sûr que la reine ne s'y trouve pas, quoique, si les abeilles sont de jeunes italiennes, elle puisse y être restée.

« Sans aucun retard, maintenant, lancez un peu de fumée sur le haut de la hausse inférieure, puis enlevez-la et en secouez les abeilles. Comme il y a peu ou point de miel dans cette partie de ruche, elle est facile à manier. Si de suite vous ne voyez pas la reine, secouez les abeilles qui sont sur le plancher en un tas sur le devant de la ruche. En même temps, mettez celle-ci en place et surveillez la rentrée des abeilles, en employant un peu de fumée pour disperser quelques pelottes d'abeilles où la reine pourrait se cacher.

« ..... Une autre méthode que j'ai beaucoup employée ces années passées, continue M. Green, est celle de la *chasse*. Vous avez souvent lu les procès-verbaux d'expositions organisées par des Sociétés anglaises où l'on accorde des prix à ceux qui arrivent les premiers à chasser les abeilles et à trouver la reine d'une colonie logée dans une boîte ordinaire ou dans une ruche en paille, mais chez nous la méthode semble être devenue un art perdu dans cette contrée. En transvasant des abeilles noires de ces ruches anciennes, j'ai reconnu généralement qu'il est facile de trouver la reine pendant que s'opère le transvasement. Presque toujours je la trouve ainsi en moins de temps, en moyenne, qu'il n'en faut pour la trouver dans une ruche à cadres par les moyens ordinaires. Me rappelant cela, j'ai employé la même méthode avec succès et l'ai appliquée à des ruches à cadres et contenant des abeilles d'autres races.

« J'achetai un jour un lot d'abeilles, mélange de Chypriotes, de Syriennes et d'Italiennes. A quelqu'un qui n'a jamais fait l'expérience de ces races, il n'est pas besoin de dire qu'elles étaient croisées ; de plus

les reines étaient très sauvages et les cadres très difficiles à manier ; ils étaient contenus dans ce que vous appelez maintenant, je crois, des *granges*, de sorte que presque invariablement la reine était trouvée sur le dernier cadre ou dans quelque angle du bas de la ruche. J'essayai de trouver la reine par la *chasse* et vis que je pouvais presque toujours la trouver en moins que la moitié du temps que prend le maniement des cadres ; de plus, je n'eus pas à recevoir autant de piqûres et les rayons n'étaient pas exposés au pillage, comme c'est plus ou moins inévitable avec la méthode ordinaire. »

Ici, l'auteur décrit la manière bien connue d'opérer le transvasement avec tapotement et fumée, rappelant que, quand les abeilles sont en marche pour gagner la *boîte à chasse* superposée à la ruche tapotée, on peut facilement voir la reine dans son ascension.

« Des personnes, ajoute M. Green, peuvent être tentées de sourire a l'idée d'employer des méthodes si anciennes et considérer comme perdu le temps employé à écrire et à lire ce qui s'y rapporte. Si je préconise ces méthodes, ce n'est point pour les substituer aux méthodes ordinaires, c'est pour les appliquer aux cas où, pour quelques raisons spéciales, les rayons sont difficiles à manier ou les reines difficiles à trouver. » — « Que le tambourinage pour faire sortir les abeilles des ruches anciennes soit presque un art perdu pour les Américains, c'est exact ; mais en Angleterre il est encore pratiqué sur une très grande échelle et aussi sur le continent par la simple raison que les abeilles sont encore dans toute l'Europe logées à l'ancienne mode, quelque étrange que cela puisse paraître. Il semble extraordinaire que des apiculteurs puissent enlever et donner une reine à une ruche ancienne presque avec autant de rapidité que nous le faisons avec nos cadres mobiles ; ils peuvent faire presque toutes nos opérations excepté le maniement des rayons. Ils peuvent même produire du miel extrait mais, naturellement, ils doivent avoir des hausses au moins avec des cadres mobiles. Mais où la ruche-panier en paille est adoptée, on produit généralement du miel en rayons, sinon en sections dans les anciennes boîtes de verre. » Ainsi s'exprime l'Edideur des *Gleanings* qui se défend, comme M. Green, de vouloir substituer les méthodes anciennes aux méthodes nouvelles.

Méthode Adrian Getaz

« Envoyez un peu de fumée à l'entrée de la ruche, dit M. Adrian Gétaz, de Knoxville, Tenn., pour prévenir la colère des sentinelles ; enlevez ensuite le couvercle (et la hausse, s'il y en a) et lancez assez de fumée par le haut pour calmer les abeilles, mais pas assez pour faire sortir la reine de la ruche et la porter à se cacher dans le piège à reine dont on a dû garnir l'entrée. Envoyez de la fumée au bas, mais non au centre des cadres et entre les parois de la ruche et les rayons de ses deux extrémités, puis encore à l'entrée, de façon à faire monter la reine sur les rayons, s'il lui était arrivé d'être sur le plancher de la ruche. Toutes ces recommandations sont plus longues à lire qu'à exécuter : elle tendent à avoir la reine au centre ou tout près du nid. Mainte-

nant, enlevez un ou deux rayons à un bout de la ruche et placez-les dans la caisse à rayons, puis commencez à l'autre bout et enlevez le reste des rayons que vous placerez aussi dans la caisse. Agissez aussi rapidement que possible, de manière à ne pas donner à la reine quelque chance de laisser les rayons pendant que vous les enlevez.

« Il restera peu d'abeilles dans la ruche et si la reine y est, on pourra facilement la voir, mais elle n'y sera pas, si la ruche a été enfumée et les cadres enlevés convenablement. Tout ce qui précède s'applique aux reines pondeuses comme aux reines vierges.

« Maintenant, si la reine à trouver est une reine pondeuse, tout ce que vous avez à faire est de secouer les abeilles de dessus les rayons sur le devant du piège à reine et de replacer les rayons dans la ruche. Après chaque secouement des abeilles, examinez chaque rayon quand les abeilles en sont tombées et avant de les remettre dans la ruche. Parfois la reine ne tombe pas, mais reste sur le rayon, sinon on la trouvera devant le piège essayant d'y entrer. — Pour une jeune reine on procède différemment. Avant de secouer les rayons, couvrez la ruche. Comme vous secouez les rayons, replacez-les dans une autre ruche-caisse sans découvrir la ruche et *retournez* les rayons jusqu'à ce que vous ayez trouvé la reine soit sur les rayons, soit devant le piège. Ce qui fait agir ainsi, c'est qu'une jeune reine prendra souvent son vol et reviendra au bout de dix à quinze minutes sans que l'apiculteur l'ait vue. Dans de tels cas, elle pourrait revenir à la ruche à son insu. »

(A suivre). IGNOTUS.

CIRE GAUFRÉE & BATISSES EN APICULTURE (1)

(Suite)

Situation des ruches à la récolte

Alors qu'en temps ordinaire, nous opérons la récolte après la 1re miellée (commencement de juillet), nous avons laissé les magasins en place jusqu'au 5 septembre. A cette date, l'aspect des magasins à la récolte était le suivant :

Ruche n° 1. — 10 cadres du magasin avec bâtisses.

Tous les cadres ont été restaurés entièrement. 1 cadre du bout vide, sauf 1/10e de la surface du côté interne ; le 2e plein aux 4/6e ; les autres, du 3e au 9e, pleins et operculés en entier ; le 10e plein aux 3/4 environ.

NOTA. — Dans cette ruche, les cellules sont de beaucoup plus profondes que dans les trois autres.

Ruche n° 2. — 10 cadres du magasin avec bâtisses.

Tous les cadres ont été entièrement restaurés. 1° cadre, d'un côté, vide, sauf sur un 1/5e de sa surface, côté interne ; le 2e, à la suite, plein aux 9/10e ; les autres, du 3e au 9e, pleins et operculés. Le 10e plein sur 1/5e de la surface, côté intense.

Ruche n° 3. — 10 cadres du magasin vides mais amorcés sur 2 à 3 millimètres d'épaisseur.

1° cadre du bout construit aux 3/4. La face intérieure est presque

pleine. Du 2e au 10e, construits et pleins en entier, sauf un léger vide sur la face externe du 10e.

Ruche n° 4. — 10 cadres (comme le n° 3).

Tous les cadres entièremeent construits. 1° cadre du bout vide ; du 2e au 9e, pleins et opercultés. Le 10e, plein aux 4/5e.

NOTA. — Dans ces trois ruches, les cellules sont moins profondes que pour la première.

Dans chaque ruche, on peut évaluer la surface operculée à celle de 8 cadres sur les deux faces.

Critique des résultats obtenus

De l'examen des différents tableaux qui précèdent, en ne tenant compte que des variations de poids des différentes ruches chaque année, on remarque un gain brut à peu près semblable pour chaque groupe de deux ruches. Il est même un peu plus élevé pour la moyenne 1901-1904, dans le groupe sans bâtisses.

N° 3

Tableau résumant la marche générale de quatre ruches de 1901 à 1905

DÉSIGNATION DES ANNÉES		RUCHES AVEC BATISSES		RUCHES SANS BATISSES	
		N° 1	N° 2	N° 3	N° 4
Diminution de poids des ruches du 1er septembre à fin avril	1901.	12 k. 500	6 k. »	» »	12 k. 500
	1902.	6 k. 500	7 k. 500	6 k. 500	4 k. 500
	1903.	11 k. 500	8 k. »	14 k. 500	10 k. 500
	1904.	8 k. »	8 k. »	9 k. »	10 k. »
	1905.	7 k. »	8 k. »	5 k. »	4 k. »
Moyennes par ruche		9 k. 100	7 k. 500	8 k. 750	8 k. 900
Diminution de poids des ruches de fin avril à la miellée	1901.	2 k. »	2 k. »	» »	» »
	1902.	5 k. »	4 k. »	4 k. »	5 k. »
	1903.	2 k. »	2 k. »	1 k. »	2 k. »
	1904.	2 k. »	3 k. »	2 k. »	2 k. »
	1905.	1 k. »	2 k. »	3 k. »	3 k. »
Moyennes générales avant la miellée .		2 k. 500	2 k. 600	2 k. 500	3 k. »
Moyennes par ruche		11 k. 600	10 k. 100	11 k. 250	11 k. 300
Augmentations nettes pendant la durée des miellées milieu mai, fin août	1901.	20 k. 500	20 k. 500	24 k. »	7 k. » (1)
	1902.	27 k. 500	15 k. »	11 k. »	32 k. »
	1903.	32 k. »	21 k. »	23 k. »	29 k. »
	1904.	25 k. »	20 k. »	18 k. »	23 k. »
	1905.	28 k. »	13 k. »	22 k. »	12 k. »
Moyennes par groupes de 2 ruches.		26 k. 600	17 k. 900	19 k. 600	24 k. »
Moyennes par ruche		22 k. 250		21 k. 800	

(1) Non compris le n° 4 en 1901, par suite d'accident, perte de la mère.

Mais ces chiffres ne constituent pas, à eux seuls, les éléments complets des recherches en question ; ils ne doivent pas être pris comme représentant la récolte totale opérée par les abeilles au profit de l'apiculteur. Il faut tenir compte des provisions nécessaires pour l'hivernage, dont une partie est emmagasinée dans le nid à couvain, ainsi que le montrent les différences d'augmentation totale de poids, résultant des pesées effectuées aux différentes époques de l'année et le poids net (miel et cire) des magasins.

Les résultats de 1904 se rapprochant des indications données par le bureau de la Société, vont nous permettre d'établir les comparaisons suivantes :

N° 4

1er groupe. — Deux ruches avec bâtisses

DÉSIGNATION DES OPÉRATIONS	RUCHE N° 1	RUCHE N° 2
Poids au début de la miellée, magasins déduits. . . .	46 k.	35 k.
Poids après enlèvement des magasins (5 septembre) . .	49 k.	40 k.
Miel et divers en plus dans les corps de ruche	3 k.	5 k.
Poids du miel seul dans les magasins	22 k.	17 k.
Gain total pour la campagne	25 k.	22 k.
Moyenne pour chaque ruche	23 k. 500	

2e groupe. — Deux ruches sans bâtisses

DÉSIGNATION DES OPÉRATIONS	RUCHE N° 3	RUCHE N° 4
Poids au début de la miellée, magasins déduits. . . .	39 k.	33 k.
Poids après enlèvement des magasins (5 septembre). .	49 k.	43 k.
Miel, CIRE et divers dans les corps de ruche	4 k.	10 k.
Poids du miel et de la CIRE, dans les magasins. . . .	16 k.	15 k.
Gain total pour la campagne	20 k.	25 k.
Moyenne pour chaque ruche	22 k. 500	

En tenant compte du poids initial des ruches au début de la miellée correspondant, dans une certaine mesure, à la force de leur population, on voit que les gains définitifs de chaque groupe de ruches ne présentent pas de très grandes variations.

En limitant à 10 k. les provisions à laisser pour l'hivernage et l'attente pour la miellée au printemps (le tableau n° 3, page 266 accuse une moyenne de 11 k. en chiffre ronds pour 4 ruches pendant 5 ans), provisions représentées par les apports emmagasinés directement dans le corps de ruche et le miel restant dans les rayons extraits, pour ceux passés à l'extracteur, on peut établir les comptes suivants :

1er groupe, miel prélevé dans les deux ruches, 30 k.
2e — miel — 25 k.
+ la cire des rayons (112 gr. 5) par rayons, non compris celle des opercules que nous n'avions pas déterminé. M. Guillemin les évalue à environ 0 k. 450 pour 10 cadres.

En tenant compte des chiffres ci-dessus, la product on en cire pouvait être évaluée, pour chaque ruche, à 1 k. 500 en chiffres ronds, dont la valeur (4 fr. 50 à 9 fr. le kilo) est supérieu e de 2 fr. à celle de miel supplémen'aire des ruches du 1er groupe (2 k. 500 à 1 fr.).

On remarquera que la ruche n° 1, la plus lourde au début de la miellée, est celle ayant donné le plus fort rendement en miel récolté, tout en restant la mieux approvisionnée pour l'hivernage. Cette situation se traduit en 1905 par un rendement plus élevé, comparativement aux ruches 2, 3 et 4.

Tous les cadres des magasins ont été passés à l'extracteur du 6 au 12 octobre. L'extraction a été lente et difficile, le miel étant plus mûr qu'en juillet. Ce miel, à raison de son extraction tardive, est plus foncé que celui provenant des rayons récoltés vers la fin de la miellée de printemps.

En raison de la consistance de ce miel, il en est resté une certaine quantité dans les rayons après extraction (de 2 à 3 k. par magasin. Ces poids ont été constatés après nettoyage des rayons par les abeilles.

(A suivre). F. Brunerie.

DIRECTOIRE

Octobre



Ce n'est plus dans mon cadre ordinaire que je commence à vous écrire ces quelques lignes ; j'en suis même à me demander si l'Océan peut bien inspirer quelqu'un qui veut parler abeille et en parler d'une façon pratique. Cependant, quelle soirée délicieuse ! Il faisait bon au pied de ces grands arbres dont les branches s'écartaient à dessein pour laisser filtrer de légères flammèches d'or, à laisser son imagination errer à l'aventure. Pas un souffle, pas une haleine ; la mer elle-même semblait respecter ce chuchotement d'une nature ayant l'air de sourire une fois encore au beau soleil couchant qui, là-bas, dans l'horizon empourpré, se couvrait à regret de son large velum. Sur les tilleuls rabougris, dans le feuillage des arbres, l'automne déjà avait choisi ses premières victimes soigneusement étiquetées,

comme le bûcheron étiquète dans la forêt les arbres qui doivent tomber sous le fer de sa cognée.

Et je pensais à ces jours maussades d'une fin d'année grelottante et triste, je pensais à ces matins brumeux qui ne promettent pas plus de joie qu'ils ne laissent espérer de sourire, j'entrevoyais ce soleil paresseux n'ayant plus la force de soulever les couvertures des nuées grisailleuses toutes chargées des larmes et des soupirs que l'humanité, en route vers l'hiver de la vie, doit pousser malgré elle.

Considérations générales. — Et je pensais à nos abeilles qui, elles aussi, ont commencé déjà à pressentir ces matinées sans soleil, ces soirées sans ciel bleu, ces longues journées de réclusion et d'inaction. L'hivernage, je vous ai simplement jeté ce mot, comme un cri de mauvais aloi, dans notre dernière causerie; nous en causerons un peu plus longtemps aujourd'hui, car c'est avec octobre bien souvent que commence la période des froids, période pleine d'aléas toujours suivie de tant d'hécatombes !

L'hivernage c'est une des opérations les plus importantes en apiculture, et même, je ne crains pas de le dire, que c'est la plus importante de toutes, puisque c'est d'elle que dépend l'avenir de nos colonies au printemps.

Dans une réunion de section où je me trouvais ces jours derniers, j'insistais sur ce point : p éparez sérieusement votre hivernage si vous voulez que vos abeilles soient « en forme » pour les beaux jours. Un des membres me répondit, d'un air sceptique, que ce n'était pas la peine vraiment de se donner tant de mal pour aboutir à quoi !? à ramasser 14 kil. dans 6 ruches ! Le découragement ! ah ! voilà bien encore une fièvre que nous devrions mettre, non à la suite de la dysenterie et la loque, etc., mais à la suite de la suette ou de l'influenza. On vient d'offrir, parait-il, une prime à celui qui trouvera le moyen le plus pratique de remplacer le vulgaire « plumard » ; nous devrions, nous aussi, les apiculteurs, offrir une récompense au disciple d'Hipocrate qui nous donnerait un fébrifuge contre cette maladie courante !

Si vous n'avez pas eu cette récolte que vous étiez en droit d'espérer, ne vous en prenez pas à vos mouches. Elles ne demandent qu'à butiner ; or, pour butiner, il leur faut des fleurs, et comme cette année il n'y a pas eu de fleurs, elles ont eu à souffrir de cette inertie involontaire ; d'ailleurs, vous avez dû les remarquer à l'entrée des ruches, allant d'un côté de l'autre, essayant de trouver pour ainsi dire

le petit morceau
De mouche ou de vermisseau

mais elles avaient beau aller de ci de là,

L'Océan était vide et la plage déserte.

Si la nature ne les a pas généreusement servies, devons-nous leur en tenir rigueur ? Allons-nous, par une négligence coupable, les exposer à mourir de faim, sous prétexte qu'elles n'ont pu ramasser sur les fleurs le nectar qui ne s'y trouvait pas ?

Préparons donc sérieusement et mieux que jamais l'hivernage, parce que, plus que jamais peut-être, nos colonies se sont trouvées dans une pareille misère. Trois choses sont absolument nécessaires... La nourriture, la chaleur et l'aération.

Nourriture. — Les journaux nous ont rapporté, qu'à l'approche du 1er mai, certains parisiens, affolés par des prévisions plus ou moins pessimistes, avaient mis à sec les magasins d'approvisionnements, enterrant dans leurs maisons force jambons et conserves. Nous avons à imiter leur conduite par rapport à nos abeilles. Je sais que les convaincus du métier n'ont attendu ni le mois d'octobre ni mes conseils pour le faire; mais il en est d'autres qui n'ont pas pris tant de soins. C'est à eux que je m'adresse.

Il est trop tard désormais pour donner une nourriture liquide. Le plus pratique est de renverser tout bonnement un pot de miel sur les planchettes, après avoir pratiqué un trou que j'appellerai « la bouche de communication ». Les abeilles, exaspérées par cette invasion de leur domicile, vont accourir en foule pour bondir *sus à l'ennemi*, mais en rencontrant la douce substance, elles s'y appliquent sans songer à autre chose, et se mettent à pomper avidement et sans plus de manières ; si un pot n'est pas suffisant, on en prend un second, et ainsi de suite, jusqu'à concurrence des 15 à 18 kil. exigés pour qu'une ruche soit convenablement alimentée.

Pour ceux qui n'ont pas de miel, et c'est la grande majorité cette année, au risque de voir la cuisinière vous faire de gros yeux, achetez du sucre en lamelles que vous placez directement sur les cadres. Ne vous inquiétez pas des débris déversés çà et là par les butineuses, il y a toujours un peu de déchet ; vous n'avez pas la prétention d'avoir, pour 35 centimes, de la pure essence de canne !

Si le commencement d'octobre était ensoleillé, vous pourriez encore faire un sirop épais que vous glisseriez dans les cellules

d'un cadre ; le soir venu, vous le donnez à vos abeilles qui passeront la nuit à s'en pourlécher les lèvres. C'est encore un système de nourisseur économique et commode.

Par conséquent, donnez à vos colonies besogneuses des provisions de bonne qualité. Ayez soin que ces provisions soient réparties de telle sorte que vos sequestrées puissent les prendre facilement, au fur et à mesure de leurs besoins, sans avoir trop à se déplacer.

Chaleur. — C'est la moitié de la vie pour l'homme ; c'est beaucoup pour l'abeille en hiver. N'est-ce pas M. Hamet qui l'a comparée à une machine ? De même qu'un foyer, pour produire de la chaleur, consomme du bois ou du charbon ; de même, pour entretenir la chaleur qui lui est nécessaire, l'abeille consomme du miel ; et, plus les hivers sont rigoureux plus elle absorbe. Il faut donc trouver un moyen pour tâcher de lui adoucir les rigueurs de la température.

Les uns, après avoir rassemblé les mouches sur sept ou huit cadres, qu'ils placent au milieu de la ruche entre deux partitions, emmaillottent le tout de papier, de façon à ce qu'il n'y ait pas la moindre interstice, puis, après avoir rempli les côtés libres de mousse, de feuilles sèches, de balle d'avoine ou autres matières analogues, ils recouvrent tout cela d'un journal quelconque en mettant par dessus une vieille couverture perméable, de façon à ce que les vapeurs qui pourraient s'échapper ici ou là puissent se volatiliser facilement.

D'autres laissent les côtés sans y adjoindre tout ce rembourrage à crinoline, genre démodé. J'admets volontiers ce procédé pour les ruches douteuses et les colonies faibles, parce que la nourriture et la chaleur sont plus condensées, mais pour les populations fortes, sachant très bien qu'une masse se refroidit d'autant moins vite, qu'elle est plus intense (1), j'en conclus qu'on ne doit jamais restreindre une pareille colonie, parce qu'elle est assez forte pour entretenir cette température qui conservera à la cire son parfum en la préservant de la moisissure. Certains prétendent que ces cadres vides sont des nids à fausse-teigne... les larves comme les papillons ne voyagent guère l'hiver ; elles ne profitent pas de cette saison pour villégiaturer. Bref ! voilà une dizaine d'années que j'agis ainsi, je n'ai jamais eu lieu de m'en plaindre jusque là. Il ne faudrait cependant pas tomber dans l'excès contraire, en laissant les hausses sans mettre ni les pail-

(1) Dans une salle demi-pleine, on souffre plus du froid que dehors, tandis que si elle est complètement comble la température est vite radoucie.

lassons ni les coussins ; il est même préférable de préparer l'hivernage de bonne heure, de façon à ce que nos chères avettes, prévoyantes par nature, puissent propoliser ici ou là. Boucher les moindres fissures en mettant dans les endroits douteux les brise-bise ou le traditionnel bourrelet.

Il est certain que si, au lieu de laisser les ruches pendant l'hiver dans les jardins, exposées à toutes les rigueurs du froid, on les enferme dans une cave ou dans une chambre, qu'elles n'y seront pas aussi en danger de souffrir. C'est une pratique très ancienne et même encore en usage dans certaines contrées, d'enfermer les ruches au commencement de l'hiver dans des caves ou dans des salles suffisamment aérées et assez froides pour tenir les abeilles dans cette espèce d'engourdissement qui leur ôte le besoin de manger, ce qui, une fois de plus, vient prouver la parole proverbiale :

Qui dort, dîne !

Aération. — C'est encore M. Hamet qui nous dit : « Que faut-il pour que la combustion ait lieu et produise la chaleur ? De l'oxygène, beaucoup d'oxygène, c'est-à-dire de l'air bien conditionné, bien pur. Aussi, quand notre feu ne brûle pas, nous nous servons du soufflet, il faut de même de l'oxygène aux abeilles, c'est-à-dire de l'air pur pour que la combustion du miel s'accomplisse dans leur laboratoire, et ce sont leurs ailes qui servent de soufflet lorsque cet air leur manque. » D'où il suit que, dans une ruche, si la nourriture entretient la chaleur, c'est le battement des ailes qui purifie l'air, mais comme en hiver les abeilles engourdies n'ont pas beaucoup de force, il faut autant que possible leur faciliter cette tâche.

L'air est absolument nécessaire à tout être qui vit, aux abeilles comme aux autres animaux, et je dirai même qu'elles souffrent davantage du manque d'air salubre que du froid. Donnez-leur de l'air en laissant ouverts les trous d'aération sur une longueur de 10 à 12 centimètres, de façon à combattre l'humidité et la moisissure ; en établissant de légers courants d'air par l'apposition sur les plateaux de petites cales de 3 à 4 cent. de haut.

D'autre part, il se produit toujours dans les ruches une certaine buée d'humidité occasionnée par la chaleur interne que vient contrarier le froid du dehors ; cette humidité ne fait pas seulement moisir les rayons, mais elle incommode assez sérieusement les abeilles. Pour obvier à cet inconvénient, je préconise, quoi qu'en disent certains constructeurs de camelotte, l'emploi des ruches à doubles parois qui tempèrent, autant que faire se

peut, le contraste entre les deux températures intérieure et extérieure.

Pour empêcher la pluie, la neige de pénétrer à l'intérieur de vos ruches, placez à l'entrée une ardoise, une planchette ; n'oubliez pas non plus de les incliner un peu pour permettre à la pluie ou à l'eau produite par les vapeurs qui se condensent le long des parois de s'écouler facilement.

Ennemis des abeilles. — A l'arrière-saison, il faut veiller aux ennemis nombreux qui rôdent sans cesse autour du rucher. Notre vieil ami ne nous dit-il pas dans son 10e chant des *Georgiques* : « Souvent les rayons se trouvent rongés par un lézard inconnu, le cloporte y vit à l'abri du jour qu'il redoute, le frêlon les attaque avec des armes supérieures, les teignes s'y introduisent et l'araignée, objet de haine de Pallas, y tend devant les portes ses toiles flottantes. Oh ! l'araignée, surtout cette grosse épéire de nos jardins dont nous voyons les filets discrètement cachés ici ou là, sur nos buissons, les arbres, les treilles, etc., comme elle en fait des victimes, autant que cette autre araignée que l'on trouve à l'époque des fleurs, principalement du sainfoin, hypocritement dissimulée, attendant la pauvre abeille sans défi nce, qu'elle surprend alors qu'elle retire du calice sa tête humide de nectar. Ce sont les guêpes, ce sont les frêlons qui, dès le matin, essayent de surprendre les sentinelles demi-engourdies par la fraîcheur de la nuit.

Dans certaines régions de l'Ouest en particulier, on trouve le fameux papillon à tête de mort, qui cherche à pénétrer dans les ruches pour s'y gorger de miel. Pour éviter les dépradations de ce gentleman aussi gourmand que gourmet, il n'y a qu'à se servir de ces petites lames de tôle ou de zing de 3 ou 4 cent. de haut, ayant la longueur du trou de vol, avec des dentelures de distance en distance, assez grandes pour que deux abeilles puissent y passer de front. Ces lames servent également à faire verser des larmes de crocodiles à tous les rongeurs, petits ou gros, forcés de respecter la consigne.

Parmi les oiseaux insectivores, ce sont bien les mésanges qui sont les plus à craindre à cette époque ; elles ne se gênent pas pour faire quelques tournées « pandoriques » aux alentours des ruchers, et si, excitées par un rayon de soleil, quelques hivernées veulent se dilater les ailes au grand air, elles seront vite saisies, happées et... salées... Que faire ? Je n'ose vous conseiller de massacrer sans pitié la coupable.

Manger l'herbe d'autrui

c'est toujours un crime abominable, mais en revanche, n'a-t-elle pas à son actif tous ces services qu'elle nous rend chaque jour en détruisant ces insectes, chenilles ou autres qui vivent de la fleur, pour la faire mourir... Non, pour moi, je n'aurai jamais le courage de massacrer ces petites goulues. N'est pas gourmet qui veut !

L'hivernage ainsi préparé, nos abeilles passeront bien cette saison où

Le bois muet plus ne fleuronne...
Ainsi que des oiseaux penseurs
S'envolent nos rêves heureux.
Tombez, tombez feuilles d'automne...

NOVALYS.

VARIÉTÉ

Les gaietés de la vente du miel *(suite)*



Tout en continuant mon chemin. calme et paisible, j'arrïve au numéro 12 de la toujours rue Denfert. La plaque en cuivre qui orne la porte m'enseigne que dans cette maison demeure la famille Cogolios. C'est un vieux monsieur qui ouvre. — « Du miel ! Oh ! monsieur, je ne m'y entends pas dans les achats, si ma femme Philogone était là, ce seratt avec plai ir, mais... — Veuillez avoir l'obligeance de la prévenir. — Je ne puis pas, Philogone est au lit avec un *emp reur* sur l'estomac. — C'est bien fâcheux qu'elle soit dans une pareille position. Mais le miel que je vous présente contribuera certainement à la soulager. Car il est un puissant tonique du système nerveux et musculaire et de tout organisme anémié, faible, épuisé, débilité ! Cet extrait concentré de toutes les fleurs agit sur tout le corps, d'abord sur l'estomac et l'appareil digestif ; sur le système nerveux central : reins, moëlle épinière ; sur le système nerveux périphérique et sur le système musculaire. Il tonifie et vivifie l'appareil cardiopulmonaire comme dans l'asthme et le catharre suffocant. — Précisément cet *empereur* la suffoque tellement qu'elle est toujours assise sur son *océan*. — Raison de plus, Monsieur, pour m'acheter les flots calmants de ce nectar délicieux qui s'appelle le miel ! — Veuillez m'attendre, je vais le lui demander. — ..... — Eh ! bien, quelle réponse m'apportez-vous ? — Philogone m'a répondu qu'elle n'en prendrait pas, parce que le miel est échauffant. — Du tout, Monsieur, du tout, c'est grande erreur. Il est au contraire très rafraîchissant. — Attendez-moi, je vais le dire à Philogone. — ..... — Devant mes instances, Philogone m'a répondu cette fois qu'elle en prendrait *avec beaucoup de certaine-*

ment que oui. Elle en veut quatre flacons. — Je souhaite, Monsieur, que ce miel lui aide à vaincre son *empereur*. Offrez, je vous prie, mon respect à Madame Philogone Cogolios. — Je n'y manquerai pas. »

« Pristi, réfléchis-je en sortant (c'est pour la... comptez), je voyais le moment où c't enfant de *la mer* qui est toujours assis sur son *océan* allait repousser les flots si calmants de mon nectar à l'odeur parfumée de pin maritime. Heureusement que son mari a su la piloter. Sans çà, c'est moi qui aurais fait le plongeon. »

Après avoir vendu à quelques autres maisons, je sonne au numéro 22. M. Séverin ouvre la porte d'un geste saccadé. — « Du miel ! Je n'ai pas besoin de cet excrément de mouches venimeuses. Portez ailleurs votre sale marchandise. »

« Tonnerre de Brest, réfléchis-je (assez !), voilà un Monsieur qui porte bien son nom, s'il est aussi *sévère* pour son épouse que pour ma personne, je lui en souhaite de la patience. Si jamais je la rencontre (pas la patience mais l'épouse), je lui conseillerai bien d'acheter douze flacons de miel pour adoucir le tempérament de son mari. »

La porte s'était fermée avec bruit, ce qui eût le don de faire ouvrir l'œil à un flic, pardon ! à un sergent de ville stationné sur le trottoir d'en face. Depuis un certain temps il dardait sur ma personne un regard scrutateur, en contemplant ma petite manœuvre commerciale. Le doute envahit son esprit, et s'approchant de moi : « Voulez-vous donc que je vous conduise au violon ? — Comment cela ? — Vous ne savez donc pas que la mendicité est interdite ? — Eh ! dites-donc, me prenez-vous pour un escroc ! — Péremptoirement que non. Mais votre allure et cette porte fermée avec fureur m'indiquent quelque chose de *louche*. — C'est parce que votre œil me regarde de travers. — Pas tant d'explications, j'ai du flair ! — Ah ! et que sentez-vous ? — C'est ainsi que vous parlez à un représentant de l'ordre public qui fait son devoir ! — Et si bien, mon brave, que vous mourrez probablement sur *la brèche*. — Puisque vous avez du flair, lui dis-je en ouvrant mon sac, sentez-moi donc ce rayon de miel que le vulgaire appelle de la brèche et que les apiculteurs nomment une section. — Ah ! vingt-cinq ! c'est rudement joli, çà. — Et pour quelqu'un qui a du flair çà sent rudement bon ! — Je ne nie pas, péremptoirement. — Et comme c'est rudement bon, çà se mange comme un gâteau que je vends à mes clients et à ceux qui comme vous désirent le devenir. — Oui, çà me va. — Alors, vous me prenez une section de miel et du miel en flacon. — Oui, mais comme je suis en service, veuillez, je vous prie, porter deux sections et deux flacons à ma femme Basilide, au 25 du cours National. Voici ma carte. — Et voici la mienne, mon brave, plus une *notice sur le miel* de l'abbé Volpelier. Cet échange vaut mieux que ces yeux que vous me fîtes tout à l'heure, car vraiment j'ai craint un instant que vous ne m'avalassiez ! — Sans rancune n'est-ce pas ? — Oui, mon brave, mais je souhaite que votre douceur parvienne à égaler la douceur de ce miel. — Merci. »

Tout en croyant, réfléchis-je (il n'en finira plus !), tomber de Charybde en Scylla, c'est un client de plus que la porte de M. Sévérin vient de me faire gagner. Un de pluss !

Sous les yeux du « représentant de l'ordre public » devenu souriant, je frappe à la porte de Madame Le Turionnerr, modiste. — « Oh ! Monsieur, le miel ne me sourit guère. Tous les aliments me dégoûtent. Et celui-ci ne me flatte pas. — C'est que, Madame, à notre époque de bien-être excessif les palais fatigués exigent des raffinements inusités,

l'ésprit s'ingénie à flatter le goût le plus souvent au détriment de la santé, et l'on délaisse la saine nourriture de nos ancêtres : le lait et le miel. Combien plus sage étaient les anciens. A Rome, le miel figurait communément dans les repas, surtout aux jours jours de fête. Et Pétrone nous affirme que des *Loirs* à la sauce au miel étaient un mets excellent. — Oh ! Monsieur, quelle horreur ! manger des *Noirs !* Est-ce possible qu'une cuisse de nègre puisse être un régal un jour de fête ? Vous avez mal lu sans doute. — Non, Madame, j'ai parlé du Loir ce petit mammifère qui possède la taille d'un rat. C'est votre oreille qui a mal entendu lorsque le petit marteau que vous avez dans l'oreille a frappé l'enclume de votre tympan que les savants modernes appellent le piano cérébral. — C'est donc çà qu'à chaque instant j'entends des bourdonnements, des bruits incessants, des sons de cloche, des vibrations de concert en désaccord. — C'est cela. Et cela provient de ce que votre chaleur vitale n'est pas assez entretenue par votre sang anémié dont la pâleur se reflète sur votre visage. Le sang est en effet le fluide nourricier de notre corps. C'est lui qui porte la vie à nos tissus et à nos organes. C'est lui qui se charge, pour les expulser, des produits devenus impropres à l'entretien de la vie. Vous devez donc comprendre la nécessité de le purifier et de le rafraîchir fréquemment pour lui rendre toute sa vitalité. Or, le miel possède une action merveilleuse et dépurative sur la masse sanguine. En quelques jours il balaye toutes les impuretés qui s'y trouvent et redonnent aux globules la vie qu'ils avaient perdue. Le sang coule facilement et peut enfin puiser aux poumons tout l'oxygène nécessaire à l'entretien de la chaleur vitale. En un mot, avec le miel, plus de bourdonnements dans les oreilles, plus..... de son de cloche ni de vibrations de concerts en désaccord. — Eh ! bien, je vais essayer de ce remède. — Pardon, Madame, dites plutôt : de cet aliment. — Soit : de cet aliment dont je vous prie de me laisser trois flacons à titre d'essai. — Je souhaite, Madame, que cet aliment substantiel et irréprochable vous donne un organisme robuste et une santé florissante. »

Ah ! réfléchis-je en partant (Assez ! Assez !), voilà une dame qui est donc bien heureuse. Elle est toujours dans les concerts. A coup sûr elle doit être née dans un piano.

Après avoir *fait* plusieurs autres maisons, j'aperçois une épicerie : « Entrerai-je là-dedans ? Non. L'*épicier*, réfléchis-je (pour la onzième fois, décidément ce Bourdon est un homme de réflexion), n'est généralement pas un propagateur zélé de la vente du miel. S'il ne gagne pas cent pour cent il n'est pas content. Le bénéfice du miel ne le satisfait point parce qu'il n'en vend pas assez. »

Je le passe, et j'arrive plus loin dans le magasin de Clément Sérochèque, teinturier : — « Qu'y a-t-il à votre service ? — Je viens vous offrir du miel pour votre table, ainsi que pour nettoyer vos tissus de soie, robes, fichus et rubans. — Vous plaisantez ! — Non, Monsieur, vous n'aurez qu'à mélanger ce miel avec de l'alcool et du savon de Marseille. Trempez votre étoffe dans ce mélange, puis avec une éponge imbibée d'eau fraîche, frottez à nouveau, légèrement, sans toucher avec la main. Finissez l'opération en agitant l'étoffe dans un baquet d'eau. Laissez égouter sans tordre, et repassez à l'envers. »

Le pauvre homme en était lui-même à l'envers et me regardait avec des yeux ronds. Je continuai : « Pour nettoyer la laine et le satin, à la place de l'alcool vous ajoutez au miel un blanc d'œuf et du genièvre.

— Du Genièvre ! Je crois vraiment, Monsieur, que vous vous trompez d'adresse. C'est au cabaret que vous devez aller parler de genièvre. Car pour me parler ainsi, il faut vraiment que vous en ayez pris de ces verres... de genièvre. A-t-on jamais vu ! Nettoyer du satin avec un blanc d'œuf, du miel et du genièvre ! du genièvre ! Je connais mon métier, je pense. Eh ! bien, vous n'êtes guère plein, plein comme un tonneau. — Et vous, Monsieur Clément, comme un fourneau. — Comment ça ? Prouvez-le. — Eh ! oui, puisque dans votre mauvaise humeur, vous jetez feu-t-et flammes ! — Sortez d'ici. — Avez-vous déjà fini votre *opertoire ?* Pour vous montrer que je n'ai point de rancune contre vous, je vous donne cette notice sur le miel. — Je n'en veux pas ! — Je comprends, en effet, qu'elle pas *lisable* pour votre œil qui prépare la foudre et lance l'éclair ! — Sortez d'ici, vous dis-je. — Je ne m'attendais pas à un pareil accueil dont les paroles me paraissent peu *clémentes*. Mais puisqe vous me montrez la porte, eh ! bien, je la prends ! — Ne la prenez pas, bazar de boutique, non ne l'emportez pas ! — Vous êtes bien assez emporté vous-même, c'est pourquoi je me retire, avec beaucoup de plaisir, Monsieur Sérochèque. »

Mauvaise réussite ! réfléchis-je (pour la douzième fois, histoire de finir la douzaine, je ne pouvais pas décemment reester sur mon train 11) Le pauvre homme ! Il ne connaît seulement pas son métier. Comment la connaissance et l'appréciation du bon miel, pourrait-elle entrer dans un cerveau aussi épais !

Au lieu d'aller au cabaret, comme m'y invitait avec tant de grâce le teinturier dénommé Clément Sérochèque, j'entre à côté chez Wenceslas Beziaud, coiffeur pour demoiselles, et dont la cuvette de cuivre qui se balance au soleil, frappe mon regard de ses rayons scintillants : — « Monsieur désire une coupe de cheveux ou bien une barbe ? — Ni l'une ni l'autre, car il me pousse un troisième genou sur la tête et que je viens moi-même vous *raser*. Je viens vous offrir du miel pour votre table ainsi que pour la chevelure onduleuse et soyeuse des demoiselles. — Ah ! elle est bonne celle-là ! — Très bonne, cher Monsieur Wanceslas, car vous pourez en faire une pommade qui conserve au cuir chevelu sa fraîcheur, sa souplesse et empêche la chute des cheveux. On fait fondre un demi-kilo de miel avec de la graisse de bœuf et du baume du Pérou ; pendant le refroidissement, on y ajoute de l'huile de cèdre, de l'huile de noix muscade et deux décigrammes de musc. — Topez-là, Monsieur, je vous reconnais pour un camarade du peigne et du rasoir. Votre recette flatte gracieusement mon oreille et titille agréablement mon nerf olfactif par l'odeur de baume et de miel qui s'en dégage. Laissez-moi cinq flacons. — Je suis heureux, Monsieur, de vous servir avec abondance. — Tout comme, cher camarade, vous m'avez *rasé* avec une savante habileté. — Cher Monsieur, je reconnais que non seulement vous avez du bon goût, mais surtout beaucoup de jugement et d'esprit. — Ah ! c'est que je connais mon métier, je sais travailler *le cheveu*. — En effet, comme artiste capillaire vous êtes d'une jolie force, à en juger par le faux-chignon remarquable que vous avez confectionné à Madame Belavoir, ma voisine. — C'est que, voyez-vous, j'ai passé mes examens devant l'académie des Jeux floraux, à Montpellier. L'épreuve consistait à composer une pommade ou une eau de toilette parfumée aux fleurs du pays. — C'est çà, les Jeux floraux ! — Parfaitement, cher camarade. Puis on m'a interrogé sur l'histoire de Samson et de Dalila.

Expliquez-nous cette histoire, me dit l'examinateur. Après l'avoir racontée en détail, je terminai par cette conclusion : voyez-vous, quand les hommes perdent les cheveux à cause des dames, eh ! bien, ça ne va plus !... — Saprelotte ! l'examinateur vous a soumis à de terribles épreuves... — Que j'ai toutes surmontées avec honneur, si bien que j'ai été reçu avec deux savonnettes blanches et une rose. — Je vous en félicite, Monsieur Wenceslas, et vous retiens pour mon prochain passage un flacon de votre future pommade au miel. — Entendu. »

Depuis ce jour, Wenceslas Beziaud, coiffeur intelligent, est devenu mon meilleur client. « C'est égal, réfléchis-je (pour la treizième fois. Oh ! quel bonheur, je suis enfin arrivé à mon nombre favori), comme c'est curieux la vie humaine. Je me rappellerai longtemps l'histoire de Sérochèque, le teinturier, et de Wenceslas, le coiffeur. C'est ainsi que le succès est souvent à deux pas du déboire ! »

Je passai ainsi dans chaque maison, avec un succès non pas complet, mais satisfaisant. Depuis lors, cette rue Denfert, que je redoutais comme le feu, est devenue pour moi le paradis terrestre, car depuis mon assaut, c'est là que se trouvent mes meilleurs et plus fidèles clients.

Allez et faites de même.

LE BOURDON.

Exposition apicole de Ligny-en-Barrois

Comme nos collègues le savent, une section d'apiculture avait été annexée au concours agricole organisé par les soins de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Bar-le-Duc. Depuis trois ans, grâce à la bienveillance du Bureau de cette Société, les apiculteurs peuvent exhiber les plus beaux produits de leurs ruchers, successivement dans les chefs-lieux de canton des deux arrondissements méridionaux.

Cette fois c'était la coquette ville de Ligny, un des centres les plus industrieux du département, qui leur accordait une gracieuse et tout aimable hospitalité. Et comme décor incomparable à cette suave exhibition, elle leur offrait rien moins que le majestueux parc aux ormes séculaires de l'illustre famille des Luxembourg, au milieu duquel il me semble voir errer encore la grande ombre du maréchal, tapissier de Notre-Dame de Paris. En vérité, nul emplacement ne convenait mieux pour une exposition d'apiculture : l'abeille n'est-elle pas l'amie des arbres et ne retrouvait-elle pas ici ses hôtes si souvent visités, les tilleuls aux fleurs si odoriférantes et si mellifères ? Le voisinage de la brillante exposition d'horticulture (que j'ai mille regrets de n'avoir pas eu le temps de visiter en détail) était loin de lui déplaire, car les deux se complétaient mutuellement : l'horticulture semblait dire à sa sœur, l'apiculture : « Ce sont mes fleurs qui nourrissent vos abeilles et c'est de leur quintessence que vous tirez cette liqueur si suave dont vous remplissez vos flacons aux formes rebondies. » Et l'apiculture de répondre : « C'est grâce à mes abeilles visitant et fécondant vos fleurs, que vos fruits sont si nombreux, si beaux et si savoureux. Gardons donc toujours les sentiments d'un bon voisinage. »

Enfin, par une délicate attention du Commissaire général du concours — que nous ne saurions trop remercier de sa gracieuseté — de jolis massifs de fleurs étalaient les splendeurs de leurs corbeilles en avant et sur le côté de l'exposition d'apiculture, lui formant ainsi un cadre de toute beauté.

Cette exposition elle-même fut pour moi une agréable surprise. Je ne m'attendais certes pas à un étalage si complet de beau miel blanc. J'avais recueilli de la part des apiculteurs du Nord, du Midi et du Centre tant de plaintes sur la rareté du miel et sur sa teinte plus ou moins foncée que j'avais craint un échec pour l'exhibition apicole de cette année. Quel ne fut donc pas mon

étonnement à l'aspect de ces multiples bocaux, pleins du miel le plus blanc ou à peine teinté de jaune, qui étalaient leur rotondité fort appétissante sur les tables ou s'étageaient sur les gradins. J'avoue que je crus un instant à une supercherie et je soupçonnai fort ce beau miel d'être de 1904 plutôt que de 1906. Mais comme un grand nombre de bocaux contenaient du miel encore liquide, c'était tout au moins un commencement de preuves de son extraction récente.

A côté des bocaux de miel et comme leur faisant une garde d'honneur, s'alignaient de gracieux flacons, de formes et de teintes variées, aux étiquettes plus alléchantes les unes que les autres ; en vérité, il y en avait pour tous les goûts : œnomels, hydromels secs ou liquoreux, vins de miel, chrysomels, liqueurs au miel, chartreuse au miel, quinquina au miel, voire même vinaigre de miel. Et comme il faisait une chaleur assoifante, je vous laisse à penser que bien des regards de concupiscence se dirigeaient vers ces flacons si pleins de promesses.

Mais s'il y avait à boire pour les hommes, les apiculteurs prévoyants s'étaient bien gardés de négliger l'élément féminin de leur clientèle : pour les dames, il y avait des confitures au miel. Ma foi ! je fais ici ma confession : quoique porteur de pantalon, je me suis cru un palais de dame et bravement sous le regard moqueur de quelques amis, j'ai plongé la cuillère dans la verrine de confiture et je l'ai trouvée si excellente qu'une seconde cuillerée a pris le chemin de la première.

L'agréable ne doit pas faire oublier l'utile, surtout en notre siècle qui est éminemment utilitaire. C'est pourquoi les exposants avaient presque tous exhibé des briques de cire de toutes formes et dimensions et j'ajouterai même de toutes couleurs. La cire gaufrée n'y était pas oubliée et à côté de la belle gaufre au cylindre qui, malheureusement, joint la mollesse à la beauté, on pouvait voir sa plus modeste sœur, la gaufre au moule, qui, si elle a la rudesse de formes de la paysanne, en possède aussi la fermeté et la tenue.

Dans une exposition des produits de l'abeille, peut-on négliger de faire paraître à la place d'honneur la reine du logis, la diligente ouvrière qui sait recueillir le suc si merveilleusement doux, élaboré par les milliers de plantes de la création ? A mon humble avis, ce serait une lamentable ingratitude Je sais bien qu'il y a la crainte de l'aiguillon qui affole le public. Raison de plus pour lui montrer que cette crainte est exagérée et que l'abeille n'est pas l'animal que l'on croit si méchant. Et on le vit bien sous la tente de l'apiculture. Des milliers d'abeilles y avaient été attirées par l'odeur du miel qui s'échappait de quelques pots mal fermés, aucune n'a songé à user de son dard, même quand elle était maltraitée.

Donc de nombreuses ruches d'observation avaient été annexées à l'exposition des produits du rucher et le public s'y pressait comme dans un lieu d'attraction. C'est qu'en effet on pouvait y contempler une majesté exotique qu'il n'est pas donné à tous de voir chaque jour et même que bien peu d'apiculteurs sauraient reconnaître du premier coup d'œil ; nous voulons parler de S. M. la reine des abeilles. Et l'empressement respectueux avec lequel les ouvrières s'écartaient à son passage était une haute leçon du respect de l'autorité donnée par une république d'insectes. C'est une loi de nature et malheur au peuple qui ne l'observe pas !

Maintenant que les palais les plus fantaisistes se dressent partout, non seulement pour le logement des humains, mais pour celui des animaux, il serait bien étonnant que les apiculteurs n'eussent pas songé à en élever à leurs colonies d'abeilles ! Et croyez bien que le progrès s'est fait sentir ici comme en toutes choses. Il vous suffit de vous rendre à l'exposition apicole de Ligny-en-Barrois pour vous en faire une idée qui surpasse, j'en suis sûr, tout ce que vous aviez rêvé. Il y a bien ci et là des ruches à cadres que leurs fabricants ont voulu avant tout rendre pratiques et peu coûteuses, dans la persuasion que c'est rendre service à la foule, au *populo* des apiculteurs dont la bourse, en général, est aussi plate que la mienne. Mais ces ruches ne sont que des bicoques.

Jetez donc vos yeux vers ce joli chalet qu'on dirait la demeure d'un prince

lilipution, à la porte duquel on s'attend à voir stationner un suisse minuscule galonné du haut en bas et doré sur toutes les coutures. N'est-ce pas que ce palais est superbe et que son architecte est un maître ès-art ? Mais approchez donc pour admirer de plus près, car ce palais est comme celui des fées et il est digne de figurer dans les contes des mille et une nuits. Il se démonte pièce par pièce, de façon à pouvoir être transporté et recontruit en un clin d'œil. Démontons-le : tenez, voici le boudoir de la reine, sa chambre nuptiale, la nursery ; tout y est aménagé pour l'agrément de Sa Majesté, mais .. elle y est prisonnière et une muraille qui n'existe que pour elle seule, l'y retient captive ; toutefois, elle y est en joyeuse compagnie... Voici, en bas, les passages secrets de la valetaille qui ne doit pas déranger les plaisirs de Sa Majesté ni les soins des nourrissons, et le couloir particulier, comme qui dirait l'escalier de service par où elle a seule accès aux étages supérieurs.

C'est là-haut qu'est l'usine du travail. Le tout est couronné par un toit en zinc aux ornements décoratifs les plus gracieux. Et ce palais, mes amis, c'est... une ruche. Mazette ! que je voudrais être abeille pour avoir le plaisir d'être si princièrement logé ! ! Ah ! ne dites plus que l'apiculture n'est pas à la hauteur du progrès moderne ! ! !

Si j'étais du jury... d'ameublement, je décernerais le grand prix à ce meuble sans rival.

Parmi les instruments exposés, il en est un qui a vivement frappé mon attention : c'est un moule à gaufre en plâtre. Si la gaufre de cire qui y était jointe a été tirée de ce moule, j'en fais mes compliment à son inventeur. Toutefois, il me permettra de m'étonner qu'il ne l'ait pas enduit intérieurement de vernis copal pour en permettre le lavage sans risque de détérioration.

En résumé, belle et fructueuse exhibition des produits du rucher.

Un visiteur amateur.

PETITES ANNONCES

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 11 TREIZIÈME ANNÉE Novembre 1906

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR,

Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

PETITES RECETTES

Destruction de la fausse-teigne. — Mélanger par parties égales de la naphtaline, du camphre et de l'acide formique. L'acide formique est mélangé à la naphtaline et au camphre préalablement pulvérisés.

Toutes les fissures des ruches sont frottées avec le produit obtenu par ce mélange.

Destruction des rongeurs. — M. Paul Japuis, a trouvé, dit-il, un moyen infaillible pour détruire les rats. Jusqu'ici toutes les pâtes achetées fort cher n'ont donné que de piètres résultats, car les rats mangent ou ne mangent pas les dites pâtes.

Cette fois, il paraît que la réussite est certaine, car le rongeur le moins affamé est obligé d'y passer quand même.

D'après M. Chapuis, il suffit de mettre un peu de chlore sur un morceau de pain ou de chiffon à l'entrée de chaque repaire de rats ou de mulots, l'odeur qui se dégage est suffisante pour en détruire les habitants, soit même à leur entrée ou à leur sortie.

Il estime à environ 20 francs par hectare de blé ensemencé le prix de revient du traitement en question.

Les cultivateurs sont donc à même d'essayer ce procédé fort simple au moyen duquel sont également détruits, chaque année, bon nombre de nids de guêpes à l'orifice desquels on place, le soir, un chiffon imbibé de chlore. Les renards eux-mêmes peuvent être détruits par ce procédé facile, qui demande moins de temps et de peine que tout ce qui a été tenté précédemment.

(*Le Miel*). TOUCHATOUT.

LE MIEL ET SON USAGE

Nonnettes des Vosges. — 750 grammes de miel, un kilo farine de blé, 200 grammes sucre en poudre, une demi noix de muscade, vanille, citron, anis, ammoniaque 2 grammes, cuire sur plaque farinée, four chaud, glacer *glace royale*.

Gâteau au miel de Maurice Muth. — Faire la pâte huit jours à l'avance, miel des Vosges, 7 kil. 500, œufs 15, levure de grains 10 grammes, amandes coupées finement 1 kilo, citron 1 kilo, cannelle 20 grammes, clous de girofle en poudre 10 grammes, muscade rapée 10 grammes, farine 9 kilos.

Faire chauffer le miel, écumer, laisser bouillir quelques tours, laisser refroidir, pétrir finement le tout, découper toutes formes, faire cuire sur plaque farinée, glacer encore chaud avec glace vanillée.

Liqueur d'orange ou de citron. — Une orange dont la moitié de l'écorce est enlevée, que l'on découpe en petite tranches en rejetant les pépins dans un litre d'eau-de-vie, quinze jours de macération, 250 grammes de miel fondu dans 125 grammes d'eau chaude, filtrez

Genièvre. — 30 grammes de baies de genièvre, 5 grammes d'écorce de cannelle dans un litre de bonne eau-de-vie, quinze jours de macération, 250 grammes de miel fondu dans 125 grammes d'eau chaude, filtrez.

Crème de fleurs d'oranger. — 125 grammes de fleurs d'oranger bien propres, 2 litres d'eau-de-vie, 750 grammes de miel, demi-litre d'eau.

Mettre le miel et l'eau en ébullition, y jeter les fleurs d'orangers, couvrir la bassine, l'ôter du feu, dix minutes d'infusion, filtrer, ajouter l'eau-de-vie, laisser refroidir et mettre en bouteilles.

Ce procédé est applicable à toutes les fleurs aromatiques.

VITU-HENRY.

Le " NEKTAR "

Dans notre correspondance nous trouvons cette lettre d'un de nos dévoués collaborateurs :

Monsieur,

Permettez-moi de venir vous engager à vous intéresser à une œuvre utilitaire, moralisatrice et philanthropique.

Depuis 35 ans, en m'occupant d'apiculture pratique et théorique, j'ai fait connaître les *divers usages du miel.* En 1884, notamment, par ma brochure " *l'Apiculture et l'Hydromel* ", répandue à profusion dans l'Enseignement par les soins de la Société française de Tempérance et sous le couvert du Ministère de l'Instruction publique, j'ai combattu les progrès de l'*Alcoolisme*, fléau terrible et néfaste qui nous enserre de toutes parts. J'ai contribué par cette publicité, à faire admettre, dans nos concours agricoles, la *boisson* de nos ancêtres, et chaque apiculteur fait maintenant son *vin de miel.*

En 1892, j'ai créé une *liqueur à base de miel* " Le Nektar des Dieux ", mais mes fonctions et mes ressources m'ont empêché de l'introduire dans le commerce. Aujourd'hui, grâce aux facilités procurées par mon filleul, M. V. ROUSSEAU ; grâce à son habileté consommée comme liquoriste ; grâce à sa fabrication soignée et parfaite ; j'ai résolu, de concert avec lui de faire connaître partout cette *liqueur*, et la marque " NEKTAR " (qui veut dire en grec : *qui ne tue point, qui donne l'immortalité*) a été prise.

Le " NEKTAR " est un extrait, par la distillation, des tissus nectarifères de certaines plantes aromatiques, qui ne croissent qu'en France. Il résulte donc de l'union du miel et de la quintessence des dites plantes dans l'alcool de vin de première qualité. Sa couleur d'or, sa limpidité, son onctuosité, son parfum, sa saveur le font apprécier. C'est une liqueur hygiénique, digestive, reconstituante, ayant des vertus curatives dans certaines affections ; qui peut être placée sur toutes les tables ; qui peut avoir accès partout ; qui peut être dégustée par tous, voire même par dames et enfants.

Le NEKTAR, je le pense, sera bien accueilli surtout à cause de son prix modéré, comparativement à celui des liqueurs quasi-similaires. D'ailleurs, *nous en offrons gracieusement, à toute personne qui nous en demandera, un flacon, qui est le vrai type-modèle de la marque " NEKTAR "*.

Je viens, en conséquence, Monsieur, vous prier de m'aider dans l'œuvre moralisatrice que je poursuis depuis nombre d'années : *Être utile à mes semblables en leur faisant connaître des boissons et liqueurs saines et salutaires.* Que la marque " NEKTAR " soit adoptée par vous comme liqueur favorite ! Qu'elle soit recommandée dans toutes vos relations et à tous vos amis ! faites-lui une renommée : c'est l'éloquent appel que je vous adresse.

J.-B. Leriche.

PRIX ET CONDITIONS D'ACHAT DU " NEKTAR "

3 fr. **75** la bouteille de litre. — **2** fr. **05** la bouteille demi-litre.

Logement en caisses de 6, 12 et 24 litres, ou en caisses de 8, 16 et 32 demi-litres.

A partir de 24 litres ou l'équivalent, franco gare destinataire.

Paiement trente jours quinze et fin de mois net.

Si des acheteurs ne veulent point en prendre logé en caisses de litres ou de demi-litres, qu'ils en demandent aux négociants en vins et liqueurs ou marchands de comestibles avec lesquels ils sont journellement en relations. Ceux-ci pourront s'en fournir directement à la maison de gros, sise rue Saint-Martin, n° 9, à Amiens (Somme).

A propos du " NEKTAR " nous apprenons qu'une œuvre nouvelle, due à la collaboration de M. Léon BARBETTE (Roger de Talmont) pour les paroles et de M. J. TANTOT pour la musique, obtient en ce moment un légitime succès et sera bientôt sur tous les pianos.

Une composition tout aussi originale que mythologique, une partition fort bien appropriée au sujet, justifient la faveur qui a accueilli cette œuvre dès son apparition.

Dans un but de décentralisation littéraire, le grand format illustré pour piano avec intercalaire de la partie chant est offert gracieusement sous tube et franco, *à tout lecteur du Journal* qui enverra 50 centimes en timbres-poste à M. J.-B. LERICHE, 9, rue Saint-Martin, Amiens.

DOCTRINE APICOLE

Densité du nectar



J'ai suivi avec intérêt la discussion engagée dans la Revue sur la densité du nectar. Comme à ce sujet les expériences ne sauraient être trop nombreuses et faites dans les régions les plus diverses où les circonstances météorologiques et la flore sont très dissemblables, j'ai pesé cette année et plusieurs fois pendant la grande récolte, le nectar non operculé contenu dans les rayons des hausses. Je me bornerai à donner le résultat de ces pesées sans assurer ce que je ne puis garantir que le nectar fut récolté du jour ou de la veille. Je dirai toutefois que j'ai fait mon possible pour prendre le plus récent : le cadre enlevé je donnais un petit choc qui faisait tomber le nectar dans une assiette, il va sans dire que la plus grande partie restait dans les cellules, partie que je suppose la première récoltée et par suite la plus dense, donc la densité que j'ai trouvée est un minimum.

Pour effectuer les pesées il ne fallait pas songer à se servir du densimètre, il aurait été fort long de prendre chaque fois au moins 100 centimètres cubes pour remplir une éprouvette, de même la viscosité du nectar aurait inévitablement faussé le résultat. J'ai donc employé un moyen d'une extrême simplicité. Un tube de verre d'environ 12 millimètres de diamètre intérieur et bouché d'un bout a été rigoureusement jaugé à 10 centimètres cubes au moyen de l'eau et de la balance. Au point affleuré par 10 grammes d'eau distillée et à 4° centigrades il a été fait un trait circulaire (1). L'exactitude a été vérifiée plusieurs fois. Cette exactitude est suffisamment précise, car en regardant par transparence une goutte en plus ou en moins s'apprécie facilement, or une goutte pèse environ 4 centigrammes, il est certain que l'erreur, si erreur il y a, est inférieure à ce chiffre.

(1) On arrive facilement à faire un trait sur le verre en se servant d'une lime fine mouillée avec de l'essence de térébenthine dans laquelle on a fait dissoudre du camphre jusqu'à saturation.

Le nectar a été pesé immédiatement après la sortie de la ruche. La balance étant sensible au centigramme, chaque centigramme sur 10 centimètres cubes représente 1 gramme par litre soit un degré de l'échelle du densimètre.

Voici les résultats obtenus :

30 avril 1906.	Temps humide, nectar pris à 2 h. du soir.	1241
1 mai	Beau, grands nuages, 10 h. du matin. . .	1299
2 mai	Beau chaud, léger vent du nord, 10 h. du matin	1290
7 mai	Temps pluvieux, 6 h. du soir.	1320
9 mai	Chaud, grands nuages, midi, nectar pris dans un cadre placé le 6.	1297
	Moyenne.	1289
28 juin	Densité du miel operculé pris au moment de l'extraction.	1425

S'il est vrai, ainsi que l'affirme Layens dans son traité, pages 382 et 384, que le nectar contient 70 à 80 0/0 d'eau (mettons une moyenne de 75 0/0) au moment où il est récolté dans les fleurs, il n'est pas moins vrai que la densité trouvée est fort loin de celle qui correspond à 75 0/0 d'eau. Il est donc probable que l'abeille élimine une partie de l'eau du nectar avant de le déposer dans la ruche. Cette élimination me paraît toute naturelle. On sait avec quelle énergie transpirent ceux qui sont soumis à un travail très pénible. L'abeille dans ces mêmes conditions transpire-t-elle? Pourquoi pas. Ayant un jour fermé une ruche pour la transporter, au moment où je l'ai ouverte, les abeilles souffraient de la claustration, elles étaient toutes mouillées, cela ne pouvait être que le résultat de la transpiration. Donc les abeilles transpirent fortement; si cette transpiration s'évapore au fur et à mesure qu'elle se produit pendant le vol de l'abeille et par conséquent reste invisible, rien n'autorise à croire qu'elle n'existe pas. D'où peut parvenir l'eau transpirée? uniquement des aliments ingérés, et pour l'abeille uniquement du nectar. De l'eau que le nectar contient il faut donc faire trois parts, une partie est éliminée avant que le nectar soit déposé dans la ruche, une autre partie est éliminée après, enfin une autre partie se retrouve dans le miel.

Henri Ayme,
Apiculteur à Lagnes (Vaucluse).

COMMENT ON TROUVE LA REINE D'UNE COLONIE D'ABEILLES (1)

(*Suite*)

Méthode Devauchelle

Pour trouver la reine d'une colonie, M. Devauchelle indique la méthode suivante : après avoir ouvert la ruche sans secousse, de manière à ne pas effrayer les habitantes, on écarte doucement les cadres peu garnis d'abeilles pour arriver de suite au couvain ; si à la douceur des manœuvres on a joint un peu de célérité, c'est là, sur son champ de travail, qu'on trouvera la reine. A cet effet, on enlève et on examine sur les deux faces chaque rayon, comme il a été dit plus haut ; s'il s'y trouve un nœud d'abeilles agglomérées, on les fait circuler à l'aide d'un peu de fumée et si l'on ne voit pas la reine, on met le cadre dans une caisse à rayons placée à portée, et cela à mesure que chaque cadre est examiné.

Si la reine n'est pas trouvée sur les rayons de couvain et que les suivants soient passablement garnis, on les visite aussi, car la mère peut avoir quitté le couvain soit par suite d'une manœuvre un peu longue, soit par l'effet de quelque secousse qui l'aura effrayée. C'est ainsi qu'on la trouve la plupart du temps.

Si cependant on ne l'a pas vue, on refait l'opération en sens inverse, c'est-à-dire qu'on reprend les cadres dans la caisse aux rayons et, après un nouvel examen, on les remet dans la ruche à leur place respective. En visitant ainsi la ruche au printemps, à une époque où la population est loin d'avoir tout son développement, on trouve facilement la reine neuf fois sur dix.

Pendant la miellée, quand une quantité considérable de butineuses sont aux champs, on a encore la chance de trouver la reine de cette manière. Mais il n'en est pas de même quand, en juillet par exemple, on a une masse compacte d'abeilles à peu près au repos. Alors on modifie un peu la méthode. Après un premier examen des rayons et même une inspection des parois de la ruche, on reprend un à un les rayons et, à la suite d'un nouvel examen sommaire, on fait tomber, à l'aide d'une secousse, au moins les trois quarts des abeilles dans la caisse, puis on procède à un dernier examen des rayons. Enfin lorsqu'on les a remis en place et qu'on a fermé la ruche, on pose un sac devant l'entrée et sur ce sac on secoue la caisse. Les abeilles remonteront à la ruche et la plupart du temps on voit la reine, surtout si on a éloigné un peu le sac de manière à ce que les abeilles ne montent pas en masses trop serrées.

Méthode Davis R. Emmons

Employez-vous la ruche vulgaire, faites un trou, deux, si vous le préférez, soit un trou de tarière d'un pouce (s'il n'y en a pas un déjà) dans le haut et près de la partie postérieure de la ruche ; puis envoyez par

(1) Voir les nos précédents.

l'entrée un bon volume de fumée que vous entretenez jusqu'à ce qu'elle en soit assez bien remplie. Bientôt les abeilles commencent à sortir par le trou et dans chaque expérience à laquelle j'ai assisté, la reine était parmi les premières.

En employant la ruche *Simplicity* je glisse en avant la toile peinte de façon à découvrir en arrière un espace d'un pouce environ. Les abeilles sortent par cet endroit et j'enlève la reine avec très peu de peine et sans faire le moindre mal aux abeilles.

Méthode Cuts

L'apiculteur J.-M. Cuts indique, pour trouver la reine, une méthode qui se rapproche beaucoup de la méthode du *crible* exposée plus haut. La ruche, dont il veut avoir la reine, ayant été débarrassée de son plancher, est placée sur une ruche vide contenant deux rayons de couvain ; entre les deux ruches se trouve la planche de séparation que certains praticiens mettent entre le nid à couvain et les hausses. Il n'y a plus qu'à enlever les rayons de la ruche peuplée et à brosser les abeilles au-dessus de la planche de séparation où l'on est sûr de trouver la reine.

M. Cuts réserve *pour les cas extrêmes* cette méthode qu'il juge d'un *emploi trop difficile* ; d'ailleurs, il en fit l'épreuve. « J'eus, dit-il, l'année dernière (1899), une colonie dont la reine me donna du fil à retordre, malgré l'emploi du procédé sus-indiqué ; elle s'envolait, puis revenait et se cachait parmi les abeilles ; celles-ci se précipitaient toutes sur la ruche et au dehors sur le gazon à n'importe quel endroit. J'essayai au moins une demi-douzaine de fois de la prendre avant de réussir et quand je la pris, je la blessai à la tête. »

Une autre méthode qu'a employée M. Cuts avec la ruche *Simplicity* consiste à enfumer les abeilles à l'entrée jusqu'à ce qu'elle remplissent tout l'espace vide du couvercle, ce qui prend à peu près une ou deux minutes, à enlever ensuite ce couvercle et à secouer les abeilles par petites quantités sur le devant de la ruche ; neuf fois sur dix on trouve ainsi la reine.

Méthode W.-W. Caze

Pour trouver la reine, ouvrez plutôt brusquement la ruche, écartez vivement les cadres de façon à les éloigner suffisamment pour que les abeilles ne puissent point passer d'un rayon à l'autre. Au bout d'une ou deux minutes les abeilles feront entendre l'*appel de la reine perdue* et se dirigeront toutes vers le rayon qu'elle occupe. Ainsi il est bien facile de la trouver par ce procédé.

Essayé par l'Editeur, ce procédé ne se montra pas infaillible : « Si quelques colonies pouvaient faire l'appel de la reine perdue, dit-il, celles que j'essayai ne firent rien qui m'indiquât où se trouvait la reine. »

Le Dr Miller, de son côté, s'exprime ainsi : « Ce mode de trouver la reine qui consiste à séparer les rayons de façon à ce que les abeilles

fassent un appel de leur reine perdue réussit chez nous, mais il prend un certain temps. Je n'ai jamais essayé le procédé donné par M. Caze d'ouvrir la ruche plutôt brusquement et je suppose que cela devrait accélérer l'opération. Vous pouvez être sûr, Monsieur l'Editeur, que cela vous donnera plus d'une idée dans tous les cas, si vous attendez assez longtemps. »

Méthodes Root

M. Ern. Root dans les *Gleanings* indique la méthode suivante pour trouver la reine ; elle est basée sur cette règle : tout cadre, contenant des œufs fraîchement pondus, indique la présence de la reine sinon sur l'une de ses faces, du moins dans son voisinage immédiat ; mais cette règle n'est pas d'une sûreté absolue, on peut en effet trouver sur des cadres du couvain frais sans y trouver aussi la reine, car elle laisse parfois tout à coup une large plaque de ce couvain dans une portion du nid et, traversant toute la ruche, elle va du côté opposé commencer sa ponte.

Si les abeilles sont italiennes, on trouve ordinairement les reines au moins sur le 3e ou le 4e cadre enlevé de la ruche. Un praticien sérieux tirera d'abord le cadre du centre et y cherchera des œufs fraîchement pondus ; s'il n'en trouve pas, il tirera un autre cadre pris dans une autre partie du nid, et s'il en trouve, il y a grande probabilité que la reine se tienne dans cette partie de la ruche. Il examine le cadre avec beaucoup d'attention et, s'il n'y trouve point la reine, il passe au cadre voisin, à sa gauche, je suppose ; mais s'il n'y a d'œufs ni dans le cadre du centre, ni dans le cadre à gauche, alors il prend le cadre suivant à droite et poursuit sa recherche de ce côté jusqu'à ce qu'il ait trouvé des œufs frais.

Il arrive souvent qu'il faut examiner chaque cadre, non pas une fois, mais deux fois pour trouver la reine, et parfois sans même la trouver ; elle peut alors se tenir sur le plancher ou sur l'une des parois à l'intérieur de la ruche. Si les abeilles sont noires et la reine de la même race, on la trouvera très probablement dans un coin de la ruche au milieu d'un amas d'abeilles.

Si l'on n'a pas trouvé la reine à la suite du premier ou du deuxième examen des cadres, on ferme la ruche et l'on y revient au bout d'une heure ; on emploie cet intervalle de temps à enfumer très légèrement les abeilles, en procédant aussi doucement que possible pour ne pas les agiter, pour ne pas effrayer la reine qui, le cas échéant, ne songe qu'à se cacher. Si les abeilles commencent à se mettre en mouvement et à bourdonner de nouveau, il est préférable de fermer encore la ruche pour la visiter plus tard, car il est inutile de perdre son temps.

Quelques apiculteurs, qui désirent trouver des reines noires, retirent tous les rayons, prennent la ruche et la renversent sur le devant d'une autre ruche qui est vide et garnie d'un garde-entrée. Les abeilles sont toutes secouées des rayons et l'on observe avec soin leur marche vers la ruche nouvelle pour saisir l'instant où la reine atteint l'obstacle. « Je ne sais pas, dit M. Root, s'il n'y a pas là un moyen presque aussi prompt de trouver les reines noires au milieu des abeilles noires que de suivre la méthode très incertaine et laborieuse décrite ci-dessus.

« Quelques praticiens, qui emploient la chambre à couvain peu profonde, conseillent de faire tomber toutes les abeilles noires des rayons en secouant la chambre tout d'un bloc et d'assurer ensuite la rentrée des abeilles : on peut ainsi voir facilement la reine et s'en saisir, j'ai essayé l'opération un certain nombre de fois, mais jamais avec succès. En premier lieu, il faut avoir plus de force que je n'en avais pour faire un secouement complet et, en second lieu, il faut une paire d'yeux bien vifs pour voir la reine au milieu d'un tas d'abeilles épais d'un pouce environ, la totalité des abeilles se dirigeant vers la ruche. »

Voici la méthode qu'indique l'A B C (trad. Bondonneau) pour la recherche de la reine. Armé de l'enfumoir, approchez de la ruche que vous voulez ouvrir et soufflez un peu de fumée à l'entrée. S'il n'y a pas de toile cirée sur le couvercle — un couvercle plat — il est nécessaire naturellement que vous le détachiez avec un couteau ou un tournevis en guise de levier, car il doit être collé avec de la propolis. Au moment même où il se trouve soulevé, soufflez de la fumée par l'ouverture et tandis que vous l'enlevez tout à fait, envoyez encore plus de fumée sur le dessus des cadres. N'en envoyez pas trop, mais envoyez-en seulement assez pour forcer les abeilles à se tenir tranquilles. Si vous avez affaire à des hybrides, il vous faudra comme de juste en envoyer plus que pour des italiennes pures. Lorsque le couvercle est enlevé, posez-le de champ et asseyez-vous dessus comme sur un escabeau à traire les vaches ; il constitue un siège fort commode avec lequel on peut se pencher en avant et en arrière, se pencher au-dessus de la ruche ou s'en éloigner à volonté.

Pour atteindre au cadre du milieu, refoulez un à un vers les extrémités de la ruche les cadres placés de chaque côté de ce cadre central ; vous aurez ainsi plus de place pour le soulever. Les commençants sont assez portés à retirer ce cadre sans éloigner les autres : ils roulent ainsi les abeilles les unes sur les autres, les irritent et les tuent, sans compter qu'ils courent le risque d'écraser la reine. Soulevez le cadre avec précaution, sans heurter les barres des côtés contre les parois de la ruche, sans mettre d'hésitation dans vos mouvements. Le cadre enlevé, tenez-le par les deux bouts de sa barre supérieure, une de ses faces élevée verticalement à la hauteur de vos yeux. Peut-être n'apercevrez-vous pas la reine sur cette première face, il pourra donc être nécessaire de retourner le cadre pour examiner l'autre. Si le rayon est lourd de miel, vous pouvez le tourner sur lui-même, la barre inférieure restant horizontale. Mais voici une meilleure manière qu'adoptent les bons apiculteurs : relevez la main droite jusqu'à ce que la barre supérieure du cadre soit perpendiculaire ; alors faites tourner le cadre sur lui-même comme une porte sur ses gonds ou comme le feuillet d'un livre de façon à ce que l'autre face se présente à vous...

Après avoir examiné le premier cadre, posez-le par terre contre la ruche et soulevez le suivant. Examinez-le de la même manière et posez-le également contre un des angles de la ruche ou bien remettez-le à sa place. Retirez-en alors un troisième et ainsi de suite jusqu'à ce que vous

trouviez la reine. Si, après les avoir tous examinés, vous n'avez pas découvert la reine, recommencez à les visiter ou mieux refermez la ruche et attendez une heure ou deux pour une nouvelle visite. La colonie alors aura repris sa tranquillité, et la reine, selon toute probabilité, aura quitté le fond ou les côtés de la ruche pour revenir sur l'un des cadres.

(A suivre). IGNOTUS.

Pourquoi je suis mobiliste et... fixiste



RUCHER SUR LA MONTAGNE

La région que j'habite est assez mellifère. Elle se divise en 2 zones parfaitement distinctes : en bas la vallée, large et fertile, avec ses prairies naturelles et artificielles, ses champs de céréales et de plantes sarclées, ses cultures potagères et arbustives; à droite et à gauche la montagne, boisée de place en place, formée de roches escarpées d'origine granitique sur lesquelles croissent en abondance les bruyères, les airelles et un nombre incalculable de plantes aromatiques ou médicinales. Quelques chênes rabougris entassés sans ordre dans les ravins ombreux, des bouquets de pins plantés, ici et là, au sommet des rochers ou au pied des moraines jettent une note gaie sur le paysage et font de ce site pittoresque un endroit poétique du plus merveilleux effet.

C'est au milieu de la vallée, là où fleurissent les légumineuses et les arbres fruitiers, dans un coin isolé et tranquille de mon jardin, que se trouvent mes ruches à cadres.

Là-haut sur la montagne, dans l'abrupt et sauvage paysage qui domine la vallée de près de 400 mètres, je ne possède que des ruches vulgaires et n'en possèderai jamais d'autres. Voici pourquoi :

1° La flore mellifère de la vallée se compose en partie de sainfoins, de trèfles, de luzernes, etc., par conséquent le miel qui en provient est d'un beau blanc et je puis l'écouler facilement à un prix rémunérateur comme miel surfin de table ; le miel de la montagne, au contraire, est brun, sa valeur commerciale est réduite de moitié et je ne puis trouver preneur qu'en vendant ce miel à vil prix.

2° Je ne suis jamais embarrassé pour récolter le miel butiné sur les prairies artificielles car avec mon extracteur j'en viens toujours à bout ; mais le miel recueilli sur les hauteurs est plus épais, plus adhérent aux alvéoles, il est même entièrement rebelle à la force centrifuge lorsque la proportion de nectar de bruyère s'y trouve en quantité appréciable.

Il m'est alors impossible de l'obtenir autrement qu'en démolissant les bâtisses et en les passant sous la presse.

Or tous les apiculteurs sont du même avis : il est inutile de s'embarrasser de ruches coûteuses, de gaufrer des cadres, etc., si l'on ne veut pas ou si l'on ne peut pas faire de l'apiculture vraiment mobiliste et se servir de l'extracteur. D'ailleurs les abeilles — c'est l'opinion de la majeure partie des observateurs — se comportent mieux dans un simple panier que dans des ruches à section carrée; il y a moins de déperditons, la chaleur se concentre mieux dans les logements cylindriques, terminés en cloche, que partout ailleurs, et les abeilles hivernent mieux.

Une ruche vulgaire en bon état, construite en clayonnage serré, et enduite d'un pisé mixte de terre et de bouse de vache pétries, s'aère toujours bien : l'échange des gaz délétères intérieurs avec l'air pur extérieur se fait facilement, beaucoup mieux que dans les ruches en bois couvertes ou non d'une couche de peinture. En outre la vapeur d'eau, qu'elle provienne de la respiration de l'insecte ou de l'évaporation du nectar, se rassemble toujours au-dessus de la ruche ; elle peut être très préjudiciable aux abeilles pendant les années humides et entraver considérablement le cachetage des cellules de miel. C'est pourquoi, pendant les hivers pluvieux, les ruches vulgaires souffrent généralement moins de l'humidité que les ruches à cadres, et, pendant l'été, le travail est moins pénible pour les ventileuses. De plus les abeilles sont aussi bien protégées du froid dans des paniers *bien entretenus*, recouverts d'un surtout de paille, que dans n'importe quel autre système de ruche, serait-il à triple paroi ; enfin la consommation hivernale n'est pas plus élevée.

3° Mon rucher de la montagne me fournit tous les ans de grandes quantités de cire, celui de la plaine ne m'en donne presque pas ; d'ailleurs les opercules et les vieux rayons que je fonds de temps à autre suffisent à peine à alimenter mon atelier de fabrication de feuilles gaufrées.

4° Je n'ai jamais été embarrassé pour vendre ma récolte de cire au prix moyen de 3 fr. 50 le kilogr. ; je n'ai pas besoin de faire des offres pour cela; tandis que je ne suis jamais certain de vendre mon miel, même en faisant de grandes concessions. C'est là un point indiscutable.

Il y a quelques années, j'avais placé des ruches à cadres sur la montagne. Mais, ennuyé d'y récolter constamment un miel brun de mauvaise qualité que je ne pouvais extraire que par pression et que je trouvais difficilement à vendre, j'adoptai un moyen radical, celui de ne plus exploiter ce rucher qu'en vue de la production de la cire.

En conséquence j'enlevai mes ruches à cadres et les remplaçai par des paniers volumineux, cubant de 45 à 50 litres.

Jusqu'à l'heure actuelle, avec le procédé que j'emploie, mes ruches vulgaires m'ont donné régulièrement de 1 kil. 400 à 1 kil. 500 de cire, ce qui fait un rapport net de 4 fr. 95 à 5 fr. 25 par colonie. Comme je ne récolte qu'au printemps, il n'y a plus guère de miel dans les ruches et ce miel a très peu de valeur. Je le transforme en hydromel afin de ne pas être obligé de combiner des stratagèmes pour lui trouver des débouchés.

Voici en quoi consiste ma méthode :

Tous les ans, dans le courant d'avril et par une belle journée, je transporte dans mon rucher isolé autant de ruches vides et de plateaux que je possède de colonies peuplées. Ces ruches vides ont été réparées pendant la morte saison et elles sont alors en très bon état.

Je prends un essain à chacune de mes ruches et je le loge dans un nouveau panier à une vingtaine de mètres de la souche. Je rétrécis l'entrée des ruches tapotées, puis j'inscris sur un carnet le jour de l'opération afin de pouvoir surveiller les essains secondaires et chasser de nouveau les abeilles à temps opportun.

Je fais environ une quinzaine d'essaims artificiels dans la même journée et chaque ruche a son tour, à moins que les colonies ne soient orphelines, ce qui est rare. 21 jours après, lorsque tout le couvain est éclos, je chasse pour la deuxième fois les souches, mais à fond, pour former un deuxième essaim, en possession d'une jeune reine, que je réunis au premier.

Ces deux essaims rassemblés ont du temps devant eux ; ils peuvent travailler pendant toute la belle saison et même très tard sur les bruyères. C'est pourquoi, même pendant les années pluvieuses, mes ruches sont entièrement construites à la visite d'automne et contiennent encore d'abondantes provisions pour l'hivernage.

Je ramène mes ruches souches, maintenant vides d'abeilles, pour les démonter. Je fonds ensuite ma cire. Les paniers vides, remis en état, me serviront pour la prochaine campagne.

Voilà plusieurs années que j'exploite ainsi mon rucher éloigné et je m'en trouve bien, car il est préférable de récolter pour 5 ou 6 francs de cire par colonie plutôt que d'être embarrassé de 10 kilogr. de mauvais miel que l'on ne peut trouver à écouler. Quant à mon miel de presse, je l'utilise comme je puis ; j'en fait surtout de l'hydromel et du vinaigre.

Cependant, l'an dernier, ennuyé d'être obligé de tirer parti d'une assez grande quantité de miel en excédent, et à bout d'expédients, je me demandai s'il ne serait pas possible d'empêcher cette production de miel et de ne plus récolter que de la cire.

Il me vint une idée qui peut très bien ne pas être la mienne et m'avoir été suggérée par un article ou ouvrage apicole quelconque — dans ce cas je prie l'auteur de m'excuser — ; je la mis en application de suite.

L'expérience a parfaitement réussi et je suis entièrement convaincu.

Je vais donc changer ma méthode par une autre que j'exposerai aux lecteurs de la Revue dans un tout prochain numéro.

Camille Arnould.

CIRE GAUFRÉE & BATISSES EN APICULTURE

(Suite et fin)

Conclusions

L'ensemble des résultats obtenus avec les quatre ruches précitées, de même que ceux obtenus avec plusieurs autres ruches, viennent confirmer nos remarques antérieures à 1900 : *Elles nous permettent de conclure* **pour notre milieu spécial** que l'emploi de la cire gaufrée ou des bâtisses, tant pour le nid à couvain que pour les magasins, ne constitue pas une opération économique suffisante pour en encourager l'utilisation, ce pour les raisons suivantes :

1° Son emploi entraîne à une sérieuse dépense supplémentaire pour l'organisation d'un rucher (1 k. pour le nid à couvain et 0 k. 500 pour le

magasin d'une seule ruche au minimum), valant au moins 7 fr. 50 (1), à laquelle il faut ajouter la valeur du travail pour fixer les gaufres, celle des outils spéciaux, des agrafes, du fil de fer, etc. En évaluant le tout à 10 fr. par ruche, nous croyons être assez près de la réalité. C'est environ 1/5e du prix auquel revient une ruche peuplée livrée par un fabricant de ruches. C'est aussi une somme qu'un cultivateur se résignera difficilement à immobiliser pour une colonie d'abeilles en comparaison du panier ou du tronc d'arbre qu'il utilise généralement.

2° Il faut bien signaler tous les ennuis éprouvés par le plus grand nombre des apiculteurs mobilistes, en rencontrant, dans les ruches organisées avec la cire gaufrée, des rayons gondolés, collés ensemble quand ils ne sont pas totalement effondrés sous le poids des abeilles.

3° L'emploi de la cire gaufrée *n'empêche nullement les colonies d'élever des mâles.* Du reste, l'élevage des mâles est une des conditions naturelles de l'organisation des colonies d'abeilles qu'on ne saurait contrarier impunément.

Le rôle des bourdons, accusés d'être de gros mangeurs de miel, à l'exclusion de tout autre utile, sauf celui de pourvoir à la fécondation des mères, est-il assez connu pour décréter, sinon leur disparition complète, tout au moins leur réduction très grande ? Quelques centaines de mâles sont-ils donc si encombrants au milieu des *colonies bien constituées ?* Ne vaut-il pas mieux, enfin, laisser faire la nature que de vouloir la réformer ?

Nous avons eu, dans le rucher, quelques ruches où les mâles ont été détruits par divers moyens. Les résultats ont été moins bons que ceux des ruches où ils se sont librement développés, telle la ruche n° 1 des essais sans essaimage depuis 1896, malgré l'élevage régulier des bourdons.

4° Si nous supposons une ruche préparée avec tous les soins que comporte l'emploi des bâtisses, sans avoir donné lieu aux inconvénients signalés, peut-on espérer un résultat meilleur qu'avec une autre garnie de cadres vides ? L'ensemble des pesées des quatre ruches pendant quatre années et même cinq (tableau n° 3), indiquent que les résultats sont, à peu de chose près, les mêmes.

Pour constituer un avantage réel, il faudrait que les ruches, avec bâtisses entières, ou seulement avec cire gaufrée, donnent un excédent de récolte en miel représentant, non seulement la valeur de ces dernières, mais aussi celle du temps passé à l'organisation de ces ruches par rapport aux autres, un surplus si minime fût-il, devant représenter la valeur du procédé, ce qui n'a pas été le cas pour nous.

Nous terminerons ces notes par les indications suivantes relatives à l'organisation et la conduite des ruches.

Les ruches sont peuplées avec des essaims primaires et quelle que soit la méthode utilisée (bâtisses, cire gaufrée ou cadres simplement amorcés), il ne faut pas compter sur une récolte la première année.

(1) Il est entendu que nous parlons des ruches ayant servi aux essais.

Nous cherchons surtout à obtenir de fortes ruchées pour l'automne, en utilisant des essaims aussi précoces que possible.

Avec la 2e année, les ruches de l'une ou de l'autre méthode, sont à peu près d'égale force. On a donc économisé pour les ruches simplement annoncées, l'achat de cire, la pose, etc.

Pour les rayons du magasin placés au début de chaque miellée, nous avons vu que la production moyenne en miel est à peu de chose près la même, avec en plus la cire des magasins vides pour les ruches du 2e groupe.

Si on tient a conserver, par la suite, ces rayons construits, il est utile de tendre des fils de fer dans le milieu du cadre pour éviter son effondrement au passage à l'extracteur. *Il vaut mieux dans notre cas, utiliser cette cire comme produit de vente.*

On remarquera que la production moyenne annuelle d'une ruche, déduction faite de la perte de poids pendant la mauvaise saison, ne dépasse 12 à 15° de miel, c'est trois fois la production moyenne des ruches ordinaires dans le pays. Il était de bonne administration dans notre cas, de suppléer à cette production de miel, par la production annuelle de la cire nécessaire au logement de ce produit.

En principe, la récolte doit être faite après la première miellée, ce qui permet d'obtenir du miel plus blanc, mais nuit dans une certaine mesure à la production de la cire, à moins de glisser quelques cadres vides dans le nid à couvain.

De cette façon les miellées secondaires, généralement irrégulières sont emmagasinées dans le corps de ruche et dispensent d'avoir recours à la distribution de provisions à la fin de l'été, sauf en année exceptionnellement défavorable.

Les différentes opérations de l'année sont ainsi réduites au minimum avec des ruches verticales et comprennent :

1° La détermination de la consommation hivernale par une pesée faite fin avril ou commencement mai, par différence avec la pesée effectuée en septembre.

2° Une visite générale de la ruche (*si on le juge utile*) 1re quinzaine de mai, pour juger l'état des colonies (populations, couvains, constructions, etc.) suivie de la mise en place des magasins.

3° De pesées journalières — quelquefois horaires — (ruche d'expérience sur la bascule pendant toute la belle saison); afin de suivre la marche des miellées, déterminer l'époque aussi exacte que possible de pesée des autres ruches, variations de poids avec différentes heures de la journée et de la nuit etc.

4° L'enlèvement des greniers fin juin ou commencement juillet, suivant les années, après constatation des dernières augmentations de poids de la miellée de printemps.

Les rayons passés à l'extracteur sont donnés à nettoyer aux abeilles, puis les magasins sont totalement enlevés.

Si les miellées secondaires sont abondantes, les ruches seront fortement approvisionnées pour l'hivernage. Si ces miellées sont médiocres.

les pesées de la ruche sur bascule indiqueront dans quelle proportion les provisions devront êtres complétées.

5° Commencement septembre, visite générale des ruches et pesage. On couvre chaudement le dessus des cadres.

Pendant l'hiver, les planchettes de vol à charnières, sont relevées devant le trou de vol sans l'obstruer. Elles restent ainsi jusqu'en mars, époque ou elles sont rabattues et les planchers à glissières enlevés et nettoyés. Pour cette opération on choisit une belle journée.

Peut-être trouvera-t-on ces opérations par trop simples. Nous rapellerons justement ici que nos recherches ont pour but de simplifier l'entretien des abeilles, de façon à le mettre à la portée de ceux, et ils sont nombreux, qui ne peuvent, pour de multip'es raisons, consacrer beaucoup de temps à la conduite d'un rucher, avec toutes les règles savantes de l'art apicole moderne.

En présence des nombreuses inventions. pas toujours heureuses, suscitées par l'entretien des abeilles, il n'est peut-être pas mauvais de se rapprocher quelquefois de la réalité et de rappeler une fois encore, *que le mieux n'est pas toujours le meilleur.*

Novembre 1905.

F. Brunerie.
Rucher de l'Ecole d'Agriculture de Fontaines (Saône-et-Loire).

LA RUCHE TAILLANDIER



“ Encore une nouvelle ruche ! Donc encore un nouveau cadre ! ! ” Va s'exclamer quelque grincheux qui se souvient de la lutte homérique, dont les échos plus ou moins bruissants et piquants ont retenti dans toutes les revues apicoles, il y a quelque quinze ans, sur les mérites comparatifs... et problématiques du cadre carré, du cadre haut, du cadre bas, du cadre national, même du cadre international, car on mettait alors à toutes sauces le patriotisme et l'humanitarisme.

Eh bien ! non, il ne s'agit pas de chanter

sur un mode majeur ou mineur, les mérites d'un nouveau cadre, car j'aurais envoyé vivement promener son inventeur ; nous sommes déjà assez riches sous ce rapport.

Le cadre employé par M. Taillandier n'est autre que le Dadant-Blatt, 27 × 42 vulgarisé par M. Ed. Bertrand, et dont les mérites sont universellement reconnus pour les ruches à agrandissement vertical.

Quant à sa ruche proprement dite, dont il est uniquement question dans cet article, elle diffère assez peu, pour le dans-œuvre de la Dadant-Blatt, puisqu'elle a même hauteur et même largeur du nid à couvain, avec toutefois 10 grands cadres au lieu de 12 ; ce qui lui donne une capacité de 113 dmq. 40 légèrement supérieure à celle de la ruche Voirnot qui n'est que de 108 dmq. 90 et suffisante d'après la magistrale étude que M. l'abbé Coltel a jadis publiée sur l'étendue et la limitation du nid à couvain.

Mais ce qui fait le mérite de la ruche Taillandier, c'est son genre de construction et les notables améliorations que l'inventeur y a introduites pour répondre aux multiples *desiderata* nouvellement exprimés par les praticiens.

Et d'abo d l'élément *chaleur*, qui est un des facteurs importants de la ruche pendant l'hiver et surtout au printemps, lors de la ponte, est maintenu dans cette ruche par des doubles parois mobiles laissant entre elles un vide de 5 à 6 centimètres qui forme matelas d'air et qui, au besoin, peut être rempli de matières sèches ou même de coussins.

Comme les parois sont mobiles, la paroi extérieure faisant, face au soleil, peut être retirée par les belles journées de printemps pour permettre à la chaleur solaire de pénétrer à l'intérieur et d'activer la ponte de la mère.

Mais si la chaleur est nécessaire à la vie et au développement d'une colonie, *l'aération* ne l'est pas moins pour éviter l'accès de la température estivale qui provoque si souvent à un essainage intempestif : la mobilité des parois extérieures y pourvoit encore et il suffit de retirer légèrement et en sens inverse les deux parois qui se font face, pour amener un courant d'air rafraichissant.

La galerie ininterrompue qui court tout autour de la ruche, à hauteur du fond, forme elle-même un courant d'air suffisant, soit en hiver, soit pour l'expédition des colonies, quand les abeilles sont retenues prisonnières. De plus, les deux ouvertures qui font prises d'air, peuvent être laissées libres ou grillagées à volonté, selon que l'apiculteur a besoin d'une claustration plus ou moins complète.

Nous venons de parler de *claustration*. Cette théorie à la mode du jour a été, elle aussi, l'objet des soins de M. Taillandier et quiconque veut essayer de la méthode, peut le faire à l'aide d'une coulisse de fermeture qui sert à rétrécir à volonté ou à fermer hermétiquement l'entrée du vestibule.

Enfin, ne pouvant entrer dans le détail de toutes les améliorations et laissant ce soin à l'inventeur, je signale en terminant l'heureuse disposition du toit qui se compose de deux parties : le cadre à l'avant duquel le toit proprement dit est fixé par des charnières et dans lequel on peut mettre un coussin pour l'hivernage, et ce toit lui-même qui se relève à volonté sur son cadre et est maintenu par des arrêtoirs au degré désiré.

Je n'ai tu, je crois, aucun des mérites saillants de la nouvelle ruche et je me plais à reconnaître qu'elle est, à mon humble avis, supérieure à

toutes celles que la réclame a déjà vantées. Mais est-elle la *ruche idéale*? Hé! non; parce que qui dit « idéale » dit « sans défaut »; or, celle-ci en a un bien gros, qui contrebalancera toujours, dans l'esprit de tout apiculteur qui compte avec sa bourse, les mérites les plus éclatants et les plus certains : c'est qu'elle coûte *cher* et, à cause des soins minutieux de fabrication qu'elle réclame, ne peut que coûter trop cher pour la bourse du *populo* de l'apiculture. Elle restera donc la ruche parfaite de l'amateur et, pour l'inventeur, nous souhaitons qu'il s'en trouve beaucoup, car il le mérite bien.

ARISTARQUE.

Ceux de nos lecteurs qui désireraient de plus amples renseignements sur la « Ruche Universelle », pourront s'adresser à l'inventeur : M. Taillandier-Bonhomme, à Vertaizon (Puy-de-Dôme), qui se fera un plaisir de leur envoyer franco *son intéressante notice.*

Manuel classique d'Apiculture

par F. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire)

Travaux des mois d'hiver de novembre à février

Repos des abeilles. — Pendant l'hiver, les abeilles ne demandent à l'apiculteur que le soin de leur assurer un repos complet, en évitant de les déranger intempestivement. Aussi, l'apiculteur devra-t-il les laisser absolument tranquilles et faire en sorte que le sol ne soit pas ébranlé à proximité des ruches. Nous avons vu, au moment du choix de l'emplacement du rucher, qu'il fallait éviter de l'installer dans le voisinage des granges et chemins pour cette raison.

Néanmoins, il devra veiller à ce que les entrées des ruches ne soient pas obstruées par des cadavres d'abeilles mortes ou de l'eau glacée. On peut enlever ces obstacles très doucement et sans que les abeilles s'en aperçoivent.

Nourriture des abeilles. — Si on a pris toutes les précautions indiquées les mois précédents, on n'aura pas besoin de s'inquiéter de donner de la nourriture pendant l'hiver. La distribution de celle-ci, ne manquerait pas de déranger le groupe formé pour l'hivernage et d'augmenter inutilement la consommation.

Dans le cas où une ruche devrait être nourrie, il faudrait lui donner du sucre en plaque et non de la nourriture liquide et profiter d'une belle journée, autant que possible.

Précautions à prendre au rucher. — La neige, pouvant obstruer l'entrée des ruches, sera enlevée avec soin. Si les ruches sont munies d'une planchette mobile, on la rabat en avant du trou de vol, pour éviter que les abeilles ne soient invitées à sortir par les rayons de soleil pouvant pénétrer à l'intérieur de l'habitation. Celles qui en sont dépourvues recevront des tuiles placées obliquement.

Occupations de l'apiculteur. — L'apiculteur profite des longs mois d'hiver pour s'occuper de son matériel, continue de nouvelles ruches, organise des cadres, etc., etc.

Il pourra condenser ses notes et lire les traités d'apiculture en même temps qne les bulletins de la société de laquelle il fait partie.

Petits conseils. — Laisser les abeilles tranquilles. Il faut éloigner les oiseaux, les poules et les chats du rucher. Ces derniers qui vont pour prendre des souris, font du bruit. On évitera leur présence en détruisant les rongeurs au moyen de pièges.

Incliner les planchettes de vol devant les entrées.

Les ruches, qui doivent posséder toutes leurs provisions depuis l'automne, ne devront pas être nourries pendant cette période.

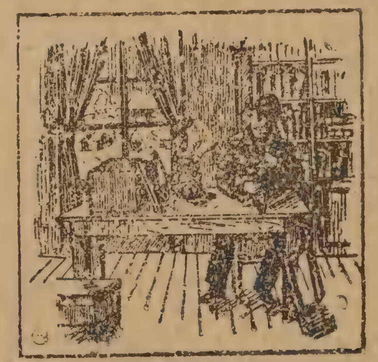
Profiter des mois d'hiver pour examiner son matériel, l'augmenter, si besoin en est.

Soigner les rayons de son magasin et le miel non vendu.

Faire connaître ses produits et propager l'usage du miel auprès de ses amis et connaissances.

DIRECTOIRE

Novembre



Erratum..... Un brave typo, par une distraction que je lui pardonne bien volontiers, me fait parler (page 273 du mois du mois dernier) d'un 10e chant des Georgiques!! Virgile m'en voudrait de le traiter d'ami et de le connaître si peu. C'est le 4e chant qu'il consacre aux abeilles, c'est celui que tout apiculteur convaincu doit avoir lu au moins une fois, comme tout fidèle croyant doit le faire pour les surates du Coran.

Novembre! ne vous semble-t-il pas que ce mot sente le frisson et qu'il fasse rêver à ces feuilles jaunies que le vent entraîne, dans des valses folles, le long de nos chemins détrempés; ne vous semble-t-il pas qu'il laisse entrevoir de lourds flocons de neige avec des brouillards si épais et si tristes qu'on dirait des draps mortuaires affalés sur nos épaules; ne vous semble-t-il pas qu'il laisse entendre le sifflement de ces tempêtes qui vous rapetissent au coin du feu. Pour moi, je me souviens que tout petit enfant, on me représentait l'automne comme un vieillard décati,

à la barbe plus ou moins hirsute, flageollant dans les plis d'une peau quelconque et portant dans sa besace toutes sortes de vilenies... jours sans soleil, pluies glacées, neiges, ouragans... Certes, j'ai bien vieilli depuis cet âge heureux, mais novembre n'en reste pas moins ma bête noire, c'est toujours le mois où, comme l'a dite notre poète :

De la dépouille de nos bois
L'automne va joncher la terre,
Et le bocage est sans mystère,
Le rossignol n'a plus de voix !...

Derniers préparatifs. — Et vous, chères petites abeilles, comme la nature vous allez entrer dans l'engourdissement et le repos. Sans doute, l'été de la Saint-Martin vous permettra d'oser quelques envolées, vous irez voleter encore de ci de là pour chercher les dernières poussières de pollen sur les lierres ou sur les premiers chatons et vous reviendrez vous endormir de ce sommeil hivernal qui nous jette dans de si grandes perplexités. Aurez-vous à souffrir du froid ou de la faim ? En un mot, aurez-vous

Bon souper, bon gîte et le reste ?...

Oui, vous serez douillettement abritées, abondamment pourvues, je l'espère, et vous n'aurez rien à craindre de la saison des frimas et des pluies.

Tous les préparatifs pour l'hivernage sont terminés j'en suis très sûr, mais si par extraordinaire il se trouvait un apiculteur retardataire, qu'il se hâte de profiter des derniers beaux jours ; d'après les prévisions des vieux du métier, l'hiver promet d'être rude, parce que les abeilles ont depuis quelque temps sérieusement claquemuré les portes et fenêtres de leurs villas. Il faut voir, par conséquent, si chaque colonie possède assez de vivres pour atteindre le milieu de février au moins ; et, si les provisions sont insuffisantes, il est nécessaire d'y pourvoir sans délai, tout en se gardant bien de donner du sirop. La température n'est pas assez stable à cette époque et les abeilles ne pourraient certainement pas évaporer le surcroit d'eau contenu dans le sirop, ni faire l'emmagasinement. Dans ce cas, il n'y a qu'à faire usage du sucre candi, bien plus économique et meilleur que le sucre ordinaire.

Ruchers couverts. — Quelques-uns, à l'approche de l'hiver, recouvrent entièrement leurs ruchers pour les protéger contre les intempéries de la saison ; la forme de ces ruchers couverts varie à l'infini, depuis l'humble toit de chaume jusqu'aux plus

artistiques et gracieux pavillons ; dans certaines régions, notamment dans l'Est, ces ruchers sont à demeure.

M. Voirnot, l'homme pratique par excellence, qui vivait dans ces contrées, a posé en principe que ces ruchers leur étaient nécessaires ; il s'est longuement étendu sur la manière de les édifier. S'il y a quelques avantages, les inconvénients qui résultent de cette disposition ne sont-ils pas plus nombreux ?

Ces ruchers accoudés, soit aux flancs d'un coteau ou d'un bâtiment quelconque, sont ordinairement à deux étages, quelquefois même à trois, d'où il suit que toute opération quelle qu'elle soit devient difficile au milieu de toutes ces colonies. Comment s'y prendre, par exemple, pour faire un transvasement sans semer l'effroi chez tout ce petit monde ! Comment s'y prendre pour unir deux essaims, pour enlever les hausses ou les remettre. Il faut être sérieusement aguerri dans le métier.

Il paraît aussi, et je le tiens d'un vieil apiculteur de Meurthe-et-Moselle, que les reines, au moment du vol nuptial, se trompent assez facilement de ruche, malgré toutes les dispositions qu'on ait pu prendre.

Laissons les petits pavillons à nos confrères dont les abeilles ont à supporter des froidures de 25 degrés et plus ; dans ces conditions, les abris ne sont pas de simples parures ou des colifichets inutiles, mais une nécessité indispensable.

Abris. — Autrefois, on hivernait les abeilles en lieu clos, parfois même en silo. Or, cette façon de procéder est horriblement mauvaise, surtout dans nos pays, dont le climat est des plus tempérés. Ces abeilles, ainsi encavées, jouissent plutôt rarement de la parfaite tranquillité ; en outre, elles ont besoin d'air pur pour se ravigoter les poumons... où peuvent-elles le prendre ? Croyez-vous qu'elles soient suffisamment entraînées pour rester quarante jours calfeutrées comme les fakirs indiens ! ! Mais il faudrait les y préparer de longue main en leur faisant ingurgiter une imitation-cognac quelconque à doublure étoilée.

Que se produira-t-il alors ? Les rayons finiront par moisir et les pauvres sequestrées vivant dans cette atmosphère fétide en souffrent terriblement et tombent les unes après les autres.

Ce mode d'hivernage, qu'on peut essayer pour les colonies faibles, exige une foule de précautions, sans lesquelles on n'obtiendrait que des résultats déplorables. Je n'en suis nullement partisan, pas plus que de ces petites guérites de paille dont on entoure les ruches assez fréquemment. Les papillons, il me semble, sont très heureux d'avoir cet abri pour y installer leurs

pénates... et les mulots donc ! D'où il suit qu'un beau jour... peut-être... après la chaleur communicative... on se permet un peu plus de licence, on va jusqu'à se présenter à la porte du manoir... les narines s'y emplissent du parfum ambroisiaque et l'imagination excitée par l'estomac est chauffée à blanc pour trouver le moyen de pénétrer jusque dans le sanctuaire.

Laissez vos ruches au grand air, vos abeilles doivént être au sec et chaudement sans doute, mais elles doivent être suffisamment aérées. Lorsque vous avez l'estomac bien rempli et le corps soigneusement emmitouflé, vous portez un solennel défi à la bise du nord, de même lorsque vous aurez donné à vos mouches

Le bon souper et le bon gîte...

elles seront de force à se garantir du reste ou à se le procurer.

Jusque-là vous leur avez donné le vivre, n'oubliez pas de leur mettre, si vous ne l'avez pas déjà fait, les peaux de bique, les houppelandes et autres nippes d'hiver et vous verrez qu'elles se porteront fort bien et vous aussi.

Visites. — Vos abeilles, une fois installées dans leurs quartiers d'hiver, vous n'avez plus rien à faire à votre ruche. De temps à autre, cependant, jetez un rapide coup d'œil pour voir s'il n'y a rien d'anormal, s'il n'y a pas quelques chapiteaux ou quelques baldaquins emportés par le vent, mais ne dérangez pas vos chères endormies, laissez-les jouir en paix d'un repos bien mérité, n'imitez pas les démangeaisons de quelques novices qui, sans rime ni raison, en été comme en hiver (j'en ai vu agir ainsi fin novembre), vous mettent au grand jour tous ces boudoirs intimes pour le plaisir de poser devant la galerie ou d'épater les infidèles ! Désormais, repos absolu ; que nos abeilles soient à revivre les souvenirs d'antan ou à désirer les délices de Capoue où les calices de la terre promise, qu'elles reposent, couchées ou debout, sur l'omoplate ou le gésier, laissez-les dans cette douce quiétude jusqu'à ce que le premier sourire d'un soleil gouailleur et narquois vienne les sortir de leur torpeur nostalgique...

Peindre les ruches. — Si vous n'avez plus rien à faire au rucher, ce n'est pas à dire pour cela que vous n'avez qu'à croiser les bras en attendant la sortie de printemps, c'est au contraire le moment de faire le travail externe, comme de refaire son matériel par exemple.

Vous ferez acte de sagesse en examinant vos ruches avant les pluies et en les passant à la peinture (s'il en est besoin) pour en assurer la conservation. On trouve aujourd'hui une sorte

d'enduit à base de goudron : « Le Carbonyle », facile à employer, mais comme l'odeur en est très forte et qu'elle incommode les abeilles, il est plus prudent de ne pas s'en servir pour les ruches peuplées.

Dois-je passer sous silence : « la Pastorine », la meilleure, la plus ancienne des peintures vernissées, employée avec succès pour peindre et conserver les ruches ainsi que tout ce qui est exposé à l'air? etc., etc... Mais il est certain que j'en suis presque à me demander si c'est la Pastorine qui fait ressortir la ruche ou la ruche qui fait ressortir la Pastorine, aussi bien, ainsi pastorinées, les ruches ont un petit air coquet, une belle tournure, pour dire les choses carrément.

Quelle couleur faut-il employer de préférence ? D'après M. Voirnot et les malins « ejusdem farinœ », c'est la couleur blanche, parce qu'elle empêche la chaleur de pénétrer dans les ruches en été et d'en sortir en hiver. C'est d'après cette loi physique que les Mamamouchis et autres indigènes des pays chauds ont adopté le manteau blanc.

Il est des artistes qui s'exercent à barioler leurs ruches... mais à quoi servirait la liberté s'ils ne pouvaient agir à leur guise et puis... des goûts et des couleurs, vous le savez comme moi... Mon rucher est entièrement peint en blanc, non pas à cause de mes idées politiques,

Je suis venu trop tard dans un monde trop vieux...

mais parce que je veux avoir des principes et j'en suis pour les principes à la Voirnot.

Si vos colonies étaient près les unes des autres, je vous conseillerais de peindre les planchettes de vol avec des teintes variées, pour que les butineuses pussent s'y reconnaître plus facilement.

N'oubliez pas de regarder de temps en temps les cadres que vous avez dû remiser dans un meuble ad hoc ; faites-y brûler une mèche soufrée, de façon à les préserver des fausses teignes.

Si vous avez encore des loisirs et que le cœur vous en dise, vous pouvez essayer de fabriquer vos ruches ; mettez la main au riflard, à la varlope, au trusquin... Je ne veux pas me mettre en devoir de vous donner des conseils, ce serait trop d'audace de ma part, attendu que je n'ai jamais touché que deux outils de menuisier dans ma vie : une scie pour la casser, un rabot pour m'enlever le bout d'un doigt... Mais si vous sentez vibrer en vous l'âme d'un artiste, prenez un bon modèle, mettez-vous à l'œuvre et faites vos ruches vous-mêmes, c'est le meilleur moyen de se rendre compte des menus détails.

Et dans ces longues soirées d'hiver, au lieu d'écouter bénévolement tous les cancans et potins du voisinage, tâchons de nous rendre compte des perfectionnements nouveaux. Repassons les livres et notre Revue pour être au courant des nouveautés apicoles, au besoin mettons la main à la plume pour exposer nos essais, pour faire part à tous nos collègues de nos tentatives, ce sera une façon de vivre plus près les uns des autres, malgré les brouillards attristants de l'hiver, et ce sera aussi le moyen pour chacun de nous, pauvre petite abeille butineuse disséminée ici ou là, de rapporter à la ruche commune notre part de butin dans les greniers de l'expérience.

NOVALYS.

VARIÉTÉ



Un essaim folâtre

Je voudrais pouvoir vous raconter, en belle poésie didactique, au style coulant et doux comme un flot de miel, les folâtreries d'un essaim secondaire qui m'a donné un mal terrible, au mois de mai dernier. Pour cela, il faut, paraît-il, monter un cheval qui porte le nom de Pégase, et se mettre à chanter, c'est-à-dire faire des vers.

Je voudrais chanter ; mais, ô vieillesse ennemie !
Faut-il se voir réduit à l'état de momie,
Moi, jadis, fort comme un Pont-Neuf !
Ah ! tonnerre de Brest ! si je tenais en selle,
J'irais caracoler sous les yeux de l'abeille,
Et produirais un effet bœuf !

Qu'il est beau ! s'écrierait la reine jouvencelle,
A l'aspect du Bourdon ferme et droit sur sa selle,
Bien qu'embêté par son poulain ;
Don Quichotte avait moins grand air sur Rossinante,
Quand, pour fléchir le cœur de sa cruelle amante,
Il se battait contre un moulin !

Ouf ! me voilà par terre. Pégase ne veut plus me porter, refusant de me conduire au moulin. Il prétend qu'il n'est pas fait pour cela. Il ose même me siffler, et pour le démontrer d'une façon claire et intem...pestive, il lève son arrière-train, dont l'obusier vengeur lance un bruit sourd, qui s'échappe en grondant et roule dans l'espace. Quel nom propre pourrais-je donner à ce coup de... sifflet. Je n'ose le dire ; si Zola vivait encore, lui seul en aurait le tou... pet !

Aussi bien pour me dédommager, je ne puis résister au plaisir de vous citer quelques *vers luisants* du poème didactique de Weber. Cet auteur, qui a réussi à dompter Pégase, possède un style de cheval. Sa plume décrit les travaux des abeilles.

« Et brave les crayons des élèves du Pinde.
Et, s'il écrit en vers, ses vers n'ont d'autre but
Que d'honorer notre art du tribut de son luth. »

En composant un poème de 11,000 vers, il a fait un travail considérable. Ses efforts pour rester si longtemps en selle sont assurément très méritoires, car il doit en avoir une véritable indigestion causée par son embarras... gastrique ? — Non, didactique. Je me sens absolument incapable d'en faire autant. J'ai cependant essayé d'enfourcher Pégase (voir plus haut), mais cet animal, très rétif, n'a pas voulu marcher, ni en avant, ni en arrière. Aussi, je me garderai bien de critiquer l'auteur de « *l'Apiculture* », pour qui Pégase ne s'est jamais montré impoli. Je ne ferai simplement que citer les passages qui se rapportent à mon sujet folâtre.

Figurez-vous que j'avais, en octobre 1905, une ruche vide. Pour la garnir d'un essaim au mois de mai 1906, je désignai une ruche forte à laquelle je prodiguai tous mes soins. D'abord, je soignai convenablement son hivernage, en la marquant de la lettre B.

« Car d'essaims hivernés l'entretien coûte moins
Que l'élève, en avril, de butinants babouins.
... Et selon que leur roi sera jeune ou vieillard,
Le peuple sera fort ou passe au corbillard.
Ou s'il atteint avril, il faut qu'on l'emmaillotte,
Lui, son maigre couvain et sa reine vieillotte.
... Ses murs vêtus de paille ou doublés de liteaux,
Abritent les essaims des froids les plus fataux.
... Sans empêcher l'air pur d'entrer par le vantail,
J'abritai des paniers, d'un auvent, le portail,
Et d'un nain baldaquin dont le perron s'ombrage,
Des mobiles palais refoule son outrage.
Il est bon de laisser toujours le baldaquin
Pour empêcher toujours le dardement taquin
Du soleil. »

Après l'hiver, je visitai la ruche B et ses voisines, tandis que chaque abeille faisait son soleil d'artifice. C'est qu'en effet elle aime à sortir un instant de sa prison hivernale pour « vaquer à ses essors purgatifs. »

« Pendant qu'à ses lambris l'enchaînaient les frimas,
D'ordure dans son sein s'entassait un amas,
Qui brûlant, trop longtemps, de ses pus ses entrailles,
Remplirait les pourpris d'horribles funérailles.
Elle sort maintenant pour en purger son sein. »

J'examinai avec attention chaque ruche, en me pénétrant attentivement de ces conseils : enlevez et détruisez les rayons atteints du mal terrible de la loque ;

« On le nomme la loque, ou le couvain pourri,
Car en mourant, il prend l'aspect mou d'une loque,
Pour se changer bientôt en vil pus dans sa coque,
En pustules gluants d'un brun de vieille noix,
Qui, durcis en crottins, s'encroutent aux parois.
Chacun de ces crottins, sous ses sales crustilles,
Entretient des milliers de pestilents bacilles,
Par qui toute la ruche aurait le panaris.
... L'Etat, vu orphelin, a de tendres frétins,
Des couvains bosselés, disséminés, crétins,

Des tas d'œufs réunis dans les aires princières,
Et peu ou point de vers aux nids des ouvrières :
De vulgaires sujets le marâtrisme affreux
Empeste d'abeillauds cet état malheureux.
... Du chef encor stérile observez la stature ;
Noir et lent, ce n'est plus qu'un souverain vieillot,
Incapable de pondre un vil œuf d'abeillaud ;
Cendré, ce n'est encore qu'une humble jouvencelle.
Que la saison condamne à demeurer pucelle
Et qui, faite marâtre, enfantera des tas
De fluets garçonnets, boute-feux du trépas ;
C'est preuve qu'elle touche au bout de sa carrière
Et commence à tarir sa thèque spermafère.
J'ampute les rayons de la cire moisie,
Ou la cire et le miel et le pollen rancis
Présenteraient bientôt l'aspect de vracs sancis.
Je veux que les rayons soient des rayons choisis,
Francs de mâles berceaux, de pus et de moisis :
Mets les miels aux deux fonds et le couvain au centre ;
De la sorte, le miel sert au chaud de remparts,
Et des froids aquilons protège les poupards.

Et comme je pourrais oublier le détail intérieur de chaque ruche qui, heureusement, ne possédait ni loque, ni couvain crétin, je l'inscrivis sur un carnet, car :

« A l'ingrate mémoire il échappe maint détail,
Maint soin à leur donner, maint important travail.
... Il est bon, sur le champ, d'inscrire au calepin :
Devient banqueroutier qui n'inscrit qu'en clampin.
Ce n'est pas, tant s'en faut, un magique grimoire
Que l'oublieux casier de l'humaine mémoire.

Donc, connaissant l'état de mes colonies, je visai à leur faire produire un nouvel essaim. Il me fallut nourrir pour activer la ponte des reines et posséder l'objet de mon envie, car :

« Du précoce départ de nouvelles peuplades
Dépendent des ruchers les mielleuses rasades.
L'essaim qu'on peut cueillir aux cornes du Taureau,
Vaut du meilleur sainfoin un riche tombereau ;
L'essaim que l'Ecrevisse apporte en ses crocs,
Ne vaut, bon an mal an, qu'un plat de maquereaux ;
L'essaim, que le Lion vomit enfin de sa gueule,
Ne vaut guère jamais qu'une botte d'éteule.
... Mais cet art ne va pas au jeu de la roulette ;
On ne fait pas d'essaim à la sainte aveuglette.
Pour créer des essaims, des essaims populeux,
Il faut rendre, d'abord, les ruchers si houleux,
Si houleux en sujets, que leurs fortes cohortes
Encombrent des cités les faubourgs et les portes.
Jamais, entre rayons de marmailles farcis,
Ne restera, deux jours, infécond un châssis ;
Aurait-il de nectar tout bondé ses futailles,
On verra, sous trois jours, grouiller d'œufs ses entrailles.
Nourrir à temps et bien, c'est le roi des leviers
Pour forcer les fretins des abeilles viviers.
... Tels peuples non nourris ne t'auraient rien produit ;
Nourris, ils donneront de nectar un plein muid ;
Et le muid vaut, en francs, ta dépense en centimes.

... Tu les nourris à temps, ils donnent des essaims
Des essaims printaniers, des essaims forts et sains.
... Ils donnent, si tu veux, un essaim hâtiveau,
Qui lui-même se frête aux fleurs du renouveau.
Ne crois pas que je parle, ici, par hyperbole,
Pour revêtir mon vers d'une pédante abole.
... Mais pour former les vers, le miel ne suffit pas.
Aux vers il faut beaucoup de florale poussière.
... A nous de nous pourvoir de ces floraux granules,
Ou bien d'y suppléer d'étrangères fécules.
Ce que, pour le coursier, l'avoine est aux nougats,
Le pollen, pour l'essaim, l'est à ses surrogats.
... Le miel est, par le sucre, en ses vertus atteint;
Par le meilleur gruau le pollen n'est que feint. »

Pour fournir à ma ruche B le pollen qui lui manquait, je suspendis un rayon vide à la branche d'un arbre, en le saupoudrant de farine de seigle.

... « Et quand les butineurs advoleront nombreux,
Du rayon bourre-moi de farine les creux,
L'abeille en chargera ses mannes fémurales,
Comme elle emballe, aux fleurs, les poussières florales.
Elle prend et dévore, en guise de pollen,
La poudre de charbon, la rouille de lichen,
Des aciers taraudés les cruelles limailles,
Et les grains des orchis, qui brûlent ses entrailles.
J'admets que ça vaut moins que l'innocent gruau ;
Mais le gruau, non plus, n'est qu'un trompeur gruau.
Dont le mélange au miel, comme un levain fermente,
Et par qui, trop souvent, la loque se fomente.
... Gardons-nous donc d'agir comme l'être qui beugle,
Troquant cheval d'un œil contre cheval aveugle. »

Pour que mon essain soit vigoureux et d'une grande activité, je lui donnai en plus de ce pollen artificiel, du miel extrait de premier choix, au moyen d'un nourrisseur posé chaque soir sur le plafond de la ruche. En effet :

« Tant que craignant la bise,
Flore tint au maillot les fleurs de la cerise,
Il fallut aviser à grandir les couvains,
Des floraux butineurs vivifiques levains. »

Je lui servis donc :

« Du miel le plus sucré, le plus riche en délices,
Des mélisses miellant, ou du miel de mélisses ;
Du miel extrait avant que ses sucs liquoreux
Ne se soient épaissis en pilots butyreux ;
... Du miel fin dont la cire égoutte un nectar d'or,
Dont Homère eût, des dieux, subtilisé l'ichor ;
... Dont l'aspect ferait seul, plus que tous les fumets,
Larmoyer le palais des plus blasés gourmets. »

C'était du miel extrait à froid, et non pas chauffé sur le feu avec la cire noircie,

« Car ce deuxième mode a souvent le défaut
D'imprégner le nectar du brun sale et du rance
Dont le grand couvain laisse aux rayons l'inhérence.

Aux cellules le miel ne contracte jamais
Ni le cireux haut-goût, ni le teint presque jais ;
... Mais le feu dissolvant le rance et la couleur,
En infuse le pus aux doux sucs de la fleur.
Ainsi des rayons noirs on extrait un miel vierge;
Moins vierge fut. Roland, l'éclair de ta flamberge ;
... Tandis que l'indolent abandonne au hasard
De combler ses celliers de tout venant nectar.
... C'est l'incurie innée aux peuples africains,
C'est le truc favori des avares cubains,
Qui triturent ensemble et miels et chrysalides,
Et souillent nos marchés de ces horreurs morbides.
Salops, qui du public captez la bonne foi,
Quand enfin fera-t-on contre vous une loi ? »

« — Mais votre essaim, dont vous désirez nous montrer les folâtreries, où donc est-il ? — Attendez, que diable ! avant de vous montrer ce « *Phinoumène* », il m'a bien fallu vous faire connaître d'abord son élevage. Eh ! bien là, puisque vous êtes si pressés, je ne le ferai paraître que sur le prochain numéro. En attendant sa venue, sachez que je vais déjeûner, et que le didactique ci-dessus est extrait de « *l'Apiculture* », poème de Weber.

« Où, ô Weber, juchera-t-on ton nom.
Justice enfin rendu que ne t'a-t-on ! »

Je lève mon verre en l'honneur de ton poème, que les uns regardent comme un champ de *vers durs*, les autres comme un traité scientifique dépassant Virgile, dont le Péga e « ne porta jamais si loin son audace ».

Quoi qu'il en soit, Messieurs, pour ne froisser personne et pour accommoder tout le monde, d'une main, levant mon verre, je bois à nos opinions, et de l'autre main, baissant ma plume sur les extraits de ce poème didactique, j'en signe la

Copie conforme.

(*A suivre.*) Le Bourdon.

BIBLIOGRAPHIE

LAFONT (F.), ingénieur agricole, répétiteur préparatoire d'Entomologie et de Zoologie agricole, à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier — **L'Apiculture.** Petit in-8° (19 × 12) de 167 pages avec 65 figures ; 1906 (*Encyclopédie scientifique des Aide-Mémoires*). Broché, 2 fr. 50 ; cartonné, 3 fr. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

« C'est dans les petits êtres qu'il faut admirer la nature » ; l'abeille, notre animal domestique le plus petit, est le bétail qui offre certainement les mœurs les plus curieuses.

Avec une meilleure connaissance du genre de vie des abeilles, les méthodes d'élévage se sont profondément perfectionnées dans ces dernières années, et ce sont ces méthodes que l'auteur expose avec la plus grande simplicité.

Comme il n'est guère possible, en apiculture, d'éviter les échecs si l'on ne connaît parfaitement la biologie de l'insecte que l'on exploite, les modes de vie et de reproduction de l'abeille font l'objet d'un chapitre important, que tout apiculteur doit posséder imperturbablement. D'autres chapitres traitent de la

flore apicole, de la description et de la conduite rationnelle des diverses ruches, ruches vulgaires, ruches à cadres horizontales et verticales ; les maladies et ennemi des abeilles font l'objet d'un chapitre soigneusement rédigé.

Avec sa forme condensée, ce petit livre contient tous les renseignements dont peuvent avoir besoin les personnes de toute catégorie, amateurs et praticiens, soit qu'elles s'intéressent bénévolement aux mœurs de l'abeille, soit qu'elles recherchent une spéculation avantageuse.

De nombreuses figures, la plupart dessinées par l'auteur, complètent le texte et rendent l'ouvrage plus attrayant.

En somme, ce nouveau volume se caractérise par sa précision, sa simplicité et sa concision ; il se recommande spécialement aux élèves et aux membres de l'enseignement agricole, aussi bien qu'aux propriétaires et petits cultivateurs, qui n'ont pas souvent le temps de consulter des ouvrages plus volumineux, quoique ne contenant pas plus de renseignements et dont l inconvénient est de lasser la patience du lecteur et de faire apparaître l'apiculture comme un art difficile et compliqué.

PETITES ANNONCES

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 12 TREIZIÈME ANNÉE Décembre 1906

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Directeur : P. MÉTAIS

Rédaction : P. PRIEUR,
Administration : P. MÉTAIS, à Sainte-Soline (Deux-Sèvres)

On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Cassette, PARIS (6e)

SOMMAIRE



CHRONIQUE

AVIS. — *Toute la correspondance concernant la Rédaction doit être adressée désormais à M. P. Prieur, à SAINTE-SOLINE (Deux-Sèvres).*

QUESTIONS DIVERSES (extraits de notre correspondance)

Ennemis des abeilles. — On accuse, dans les livres, les fauvettes, hirondelles, etc., d'être des ennemis des abeilles ; mon rucher est près d'un bois où ces oiseaux sont nombreux, notamment les rossignols. Je n'ai presque jamais vu ces oiseaux dans mon rucher.

Par contre, un ennemi que j'ai vu rarement signalé, c'est la poule de basse-cour. Les poules ont accès dans mon rucher (ruches en plein air) et surtout aux alentours. L'année dernière, deux poules venaient prendre les abeilles sur les planches de vol ; elles se mettaient fort adroitement sur le côté de la ruche et picoraient nombre d'abeilles. D'autres poules prenaient les abeilles sur les fleurs et souvent au vol, dans une prairie qui est située en avant du rucher. Ces dégâts devaient être supérieurs à ceux de toutes les mésanges et fauvettes.

— Pour la fausse teigne, j'ai lu dans la *Maison rustique* le conseil suivant : « Placer dans le rucher une vieille ruche (fixe) avec des constructions ; les papillons y sont attirés et on détruit en bloc les vers qu'ils produisent ». Ce remède serait une aggravation du mal si on tardait à détruire les vers. — Est-il à conseiller ?

Aération des ruches. — On peut lire dans la plupart des ouvrages que l'air vicié d'une ruche est plus lourd que l'air ordinaire et s'écoule, à cause de cela, par la porte d'entrée des abeilles ; ou plutôt, on lit que le groupe d'abeilles, situé en haut de la ruche, pendant l'hivernage, donne de l'acide carbonique qui, étant plus lourd que l'air, s'écoule par la partie inférieure, etc. — Il n'est pas douteux que les abeilles donnent de l'acide carbonique et tout le monde sait que ce gaz est plus lourd que l'air ; mais il n'est pas douteux aussi que ce gaz se mélange intimement à l'air, dans le cas présent, et ne s'écoule pas au dehors comme le ferait un courant d'eau. Le mélange d'air, d'acide carbonique et de *vapeur d'eau*, est plus léger que l'air ambiant parce qu'il est, grâce aux abeilles, plus chaud ; le renouvellement se fait donc par un courant d'air ascendant et, la preuve, c'est que l'on recommande de rendre perméable, en hiver, la partie supérieure des ruches. Si la ruche était parfaitement close, sauf l'entrée, c'est bien par celle-ci que se ferait — dans de mauvaises conditions — le renouvellement de l'air ; mais simplement par diffusion entre l'air extérieur et l'air intérieur, ce dernier étant plus chargé que le premier d'acide carbonique et de vapeur d'eau.

En fait, je prétends que l'on ne saurait trouver de différence de teneur en acide carbonique (sauf cependant dans le voisinage immédiat de la porte, où cette teneur doit être plus faible) entre les différentes régions de l'intérieur d'une ruche ; cette question pourrait tenter quelque professeur capable de faire les expériences délicates qui nous fixeraient définitivement et, à ma connaissance du moins, ces expériences n'ont jamais été faites.

Ruches. — J'ai des verticales et des horizontales. Je n'ai jamais constaté dans la Layens *à deux entrées* (dont une seule ouverte) de difficulté provenant de la dissémination du couvain ; j'ai des cadres superbes de 30/40, parfaitement operculés, sans couvain ni pollen et je considère l'usage des deux portes comme un très grand perfectionnement. L. Bravet.

L'apiculture dans le département de Vaucluse. — C'est avec plaisir que je vous rends compte de notre récolte de 1906, que je viens de terminer cette semaine. Sur seize ruches à cadres j'ai tiré 390 k. de miel, 300 en première récolte fin juin et 90 la première semaine de septembre. J'ai eu la chance de n'avoir pas un seul essaim, cela ne m'était jamais arrivé, aussi le rendement a dépassé de beaucoup les meilleures des années précédentes, et les colonies sont restées très fortes avec de très bonnes provisions pour l'hiver.

Ici l'apiculture fait de très grands progrès, malheureusement très peu de ceux qui désirent posséder des ruches à cadres veulent se donner la peine d'étudier l'apiculture. Je conseille à qui veut m'entendre l'achat de livres, mais je réussis rarement à décider nos paysans à débourser 2 ou 3 francs pour cela, et

puis, dans les cas très rares où l'on possède le livre, on ne le consulte pas, de là résulte l'ignorance et une médiocre réussite. Il n'y a guère que les nouveaux apiculteurs qui sont mobilistes. Les anciens n'y veulent rien entendre, leurs préjugés sont tellement absurbes et tellement enracinés qu'il n'y a rien à faire pour les convertir. En fait de nourrissement, faire du sirop avec du sucre, c'est trop simple pour ces gens-là, ils ont des recettes bien autrement compliquées, ils y mettent de la confiture, du vin, des figues, que sais-je encore, et ils en donnent une ou deux cuillerées à chaque ruche !

Enfin, il faut espérer que les jeunes qui viennent quitteront l'ornière de la routine, les journaux peuvent beaucoup contribuer à ce résultat. Les journaux apicoles s'adressent à ceux qui sont déjà apiculteurs ; mais les journaux agricoles s'adressent à un public absolument ignorant sur ce sujet. Il y a dix-huit mois, le *Réveil agricole de Marseille* a publié la description avec gravures à l'appui, de la ruche paysanne fixiste, qui consiste en deux caisses cubiques de 0.35 de côté et superposées, la caisse inférieure sert de chambre à couvain et la caisse supérieure de magasin à miel, entre les deux caisses on intercale une tôle perforée pour que la mère n'aille pas pondre dans le magasin. D'après l'inventeur, c'est très simple : vous avez un essaim, vous le mettez dans la caisse inférieure, l'année suivante, vous mettez la caisse supérieure et vous la récoltez pleine de miel que vous faites couler, ce n'est pas plus difficile que ça. Pour moi, cette ruche ne peut pas fonctionner, car les abeilles ne consentiront jamais à monter dans une caisse vide de 0,36 de hauteur, elles essaimeront, mais jamais elles n'arriveront à remplir la caisse supérieure de miel qui peut en contenir 50 k., jolie récolte pour un fixiste.

La mévente des miels. — Moyens d'y remédier, par C. Arnould, Lauréat de la *Fédération des Sociétés françaises d'Apiculture*, surveillant à l'Ecole d'agriculture de Rethel.

La mévente des miels ! Toutes les Revues apicoles se sont fait l'écho des doléances de leurs lecteurs sur ce point et ont signalé les causes de la crise qui arrête les progrès de l'apiculture française.

L'étude remarquable de M. Arnould vient bien à son heure et contribuera à réconforter les amis des abeilles trop portés à se laisser aller au découragement.

L'auteur ne se contente pas d'indiquer les causes du mauvais écoulement de nos miels, il conseille les moyens les plus efficaces pour y porter remède et il démontre clairement que la culture des abeilles, malgré la mévente du miel, peut encore devenir une industrie rémunératrice, si les apiculteurs savent s'entendre et se grouper pour la défense de leurs intérêts et la vente de leurs produits. L. P. P.

Pour recevoir franco, adresser 60 centimes en timbres-poste à l'auteur.

DOCTRINE APICOLE

Exploitation d'un rucher en vue de la production de la cire (1)



Dans le but de remplacer la production mixte, cire et miel, de mon rucher de la montagne, par une production unique de cire, je pensai tout d'abord à munir mes ruches de nourrisseurs et à redonner aux abeilles la totalité du miel provenant de la récolte.

Je tâtai du procédé; il me fallut bien vite désenchanter. Les conditions se trouvaient être si défavorables pour moi, que j'abandonnai l'expérience de suite.

En effet, le nourrissement est une opération extrêmement délicate, qui demande à être conduite avec beaucoup de perspicacité ; en outre, elle exige beaucoup de temps. Or, la distance considérable qui me sépare de mon rucher de la montagne ne me permet d'opérer, ni avec célérité ni avec exactitude, de plus la surveillance n'est pas possible.

Je dus donc me rendre à l'évidence et cesser les distributions sucrées sous peine de m'attirer toutes sortes de désagréments, en incitant les abeilles au pillage. Il faut aussi que les ruches soient munies de nourrisseurs commodes, réellement pratiques et en même temps économiques. A ma connaissance, il n'y en a pas.



TYPES DE RUCHES A CALOTTE

Découragé par ce premier échec, je ne pensais plus à exploiter mes abeilles, que comme par le passé. Je me proposais même de fabriquer, avec mon miel en excédent, de grandes quantités d'hydromel pour en faire cadeau à mes amis, sans penser que l'égoïsme était de règle dans notre Société, et que j'allais m'attirer une patente sur le dos pour avoir rendu service à mes semblables.

(1) *Voir le n° 11 de la Revue* " Pourquoi je suis mobiliste et fixiste ".

La vue d'une ruche à calotte, piteusement remisée dans un coin, me fit changer le cours de mes idées, et j'en vins à me demander s'il ne serait pas préférable de loger mes essaims dans ce modèle de ruche, après les avoir munis au préalable d'une calotte pleine de miel, au lieu de les placer comme je le faisais auparavant dans un panier entièrement vide.

Je raisonnai ainsi qu'il suit : Si je ne récolte pas le miel contenu dans les rayons de la calotte, ce miel pourra servir au nourrissement et stimuler avantageusement la ponte de la mère au début du printemps ; par suite, les bâtisses du corps de ruche pourront être construites rapidement.

Quand l'époque des tapotements fut arrivée, j'essayai ma petite combinaison : Le 15 avril, je pris une calotte, cubant environ 15 litres et entièrement pleine de miel. Je désoperculai les rayons du mieux que je pus, en me servant de mon couteau, puis, après l'avoir placée sur un corps de ruche d'une contenance de 45 litres, je la peuplai d'un essaim artificiel prélevé sur une bonne ruche souche A.

Le deuxième essaim, formé 21 jours après, c'est-à-dire le 6 mai, ne fut pas réuni au premier ; mais je l'introduisis dans une autre ruche également munie d'une calotte pleine et désoperculée.

Ces deux ruches firent des prodiges de valeur.

A l'arrière-saison j'étais en possession de deux ruches entièrement construites, débordantes de population.

Au printemps suivant, j'avais par conséquent deux ruches à récolter au lieu d'une, ce qui doublait ma récolte de cire ; en outre, j'étais en possession de 4 essaims au lieu de 2, ce qui me permettait d'augmenter l'importance de mon rucher ou de faire des réunions.

Ces deux ruches récoltées au printemps ne contenaient presque plus de miel dans le corps de ruche ; les calottes seules étaient intactes, parce que les abeilles n'avaient pu consommer que le miel contenu dans le bas des gâteaux. C'est ce que désirais.

Satisfait du résultat obtenu, je me propose d'appliquer cette méthode de culture, dans le plus bref délai, à toutes mes colonies, et, lorsque j'aurai à ma disposition assez de calottes pour pouvoir en donner à chacun de mes essaims je récolterai annuellement deux fois plus de cire qu'auparavant et très peu de miel.

Alors je m'outillerai économiquement pour travailler mes cires moi-même et je ne livrerai au commerce qu'un produit de première qualité convenablement épuré.

ARNOULD.

COMMENT ON TROUVE LA REINE D'UNE COLONIE D'ABEILLES (1)

(*Suite et fin*)

Méthode Preuss

Dans " *ma Méthode d'apiculture* " l'apiculteur Preuss s'exprime ainsi sur la *capture de la reine*. « Il y a deux conditions essentielles

(1) Voir les nos précédents.

à observer quand on veut réussir à s'emparer du premier coup de la reine, ce sont : 1° de procéder avec beaucoup de calme, en prenant soin d'éviter tous les chocs et tous les mouvements trop brusques pendant qu'on ouvre et qu'on démonte la ruche ; — 2° de ne recourir à l'emploi de la fumée qu'autant qu'il est absolument nécessaire. Si l'on use de ces précautions, la reine au lieu de s'effaroucher et de se sauver, demeure sur le rayon sur lequel elle est occupée à pondre, et continue à déposer ses œufs dans les cellules. Il sera très facile de la trouver sur ce cadre et de la mettre en cage. On a observé que les ouvrières ne se trouvent qu'en nombre relativement restreint sur le cadre où la reine vaque à sa ponte. La raison en est qu'une grande affluence d'abeilles sur ce cadre ne pourrait qu'entraver la mère dans son travail si intéressant. »

Méthode Prémillieu

M. Prémillieu, professeur d'apiculture à Tournus (Saône-et-Loire), se base aussi, pour la recherche de la reine, sur ce que, en temps normal, la reine se trouve toujours sur les rayons contenant le couvain. Mais il arrive que, pendant la recherche, surtout si l'on procède avec lenteur, la reine se sentant traquée, passe d'un rayon à l'autre, fuit devant la visite, si bien qu'il faut aller jusqu'au dernier rayon pour la trouver, si encore on la trouve, car elle peut avoir abandonné ce dernier rayon pour se fixer à la paroi de la ruche ou revenir à l'autre extrémité. Pour arriver rapidement et sûrement à capturer la reine, M. Prémillieu procède ainsi : « aussitôt la ruche découverte, il isole le couvain en retirant de la ruche les deux rayons sans couvain qui le joignent. On est sûr que la reine ne pourra quitter cet espace restreint dans lequel la recherche rera limitée.

« Si les abeilles sont excitées et par trop furieuses, il est imprudent et parfois impossible, de tenir longtemps la ruche découverte. Le mieux, dans ce cas, est de retirer tous les rayons à couvain, de les placer dans une ruche ou ruchette vide que l'on emporte à distance. On pourra ainsi achever l'opération tout à son aise.

« On remarque parfois, en levant un cadre, que les abeilles donnent des signes d'une agitation extraordinaire : il y a de grandes probabilités pour que la reine s'y trouve. Cette indication n'est pas absolument certaine, et il arrive souvent que l'agitation ne se produit pas, bien que la reine soit présente.

« Il faut bien inspecter le rayon que l'on tient avant de passer à un autre. La reine cherche souvent à passer sur le côté opposé à celui qu'on examine. Il faut donc tout de suite porter les yeux sur le pourtour du cadre et vers les trous de communication, s'il en existe.

« Enfin, il peut se faire que les rayons soient mal bâtis, qu'ils contiennent des anfractuosités, des cachettes où la reine pourrait se blottir. Le mieux alors est de secouer les abeilles sur une toile étendue à terre, en frappant d'une main sur le porte-rayon. Si la reine s'y trouve, on la prend par les ailes, entre le pouce et l'index. »

Méthode H.-H. Hyde

La colonie dont on veut trouver la reine peut être un simple *nucléus* ou bien une colonie *pleine*.

Trouver la reine dans un *nucléus* est généralement très facile. Voici comment opère M. Hyde : Enlever d'abord la partition, puis tirer les cadres et les examiner un par un, les déposant à l'extérieur de la ruche, ou, si les pillardes sont à craindre, dans le seau aux rayons. Maintes fois il est plus difficile de trouver la reine dans les *nucléi* que dans les colonies *pleines*, car très souvent c'est sur la paroi des côtés ou sur le plancher, et non sur les rayons qu'on la trouve. — Telle pourrait être l'explication de l'un des *mystères* apicoles dont nous avons parlé au commencement de cet article.

S'agit-il de trouver la reine d'une colonie *pleine*, si les abeilles sont italiennes ou pas trop nombreuses, on procède comme pour les *nucléi* ; mais là où le pillage est à craindre, on laisse de côté les seaux à rayons, et l'on recouvre simplement les rayons examinés d'une toile que l'on tient mouillée. Maintenant, si la colonie est très forte ou formée d'abeilles noires ou métisses mauvaises, on procède autrement ; on enfume légèrement la ruche, puis on place une grille à mère entre la hausse supérieure et les hausses inférieures qui la composent, puis, le couvercle étant enlevé, on fait, au moyen de la fumée, descendre la majorité des abeilles, et l'on cherche avec beaucoup de soin la reine sur les rayons. Si on ne la trouve pas, on enfume ou tambourine la plupart des abeilles dans la hausse supérieure où la reine peut être trouvée très vite sur les rayons, sinon, comme il arrive très souvent, sur la grille à mère. « Cette méthode, dit M. Hyde, n'a jamais manqué de m'épargner beaucoup de peine et de labeur, spécialement quand j'enlève la reine pour prévenir l'essaimage ou quand je la fais sortir d'une ruche vulgaire, etc. » Naturellement, s'il s'agit d'une ruche qui ne soit pas déjà à deux hausses, on ajoute un corps de ruche (vide) au compartiment unique, et on opère comme il vient d'être dit. Dans ce dernier cas, la reine est dans le compartiment du bas et moitié de la peine est épargnée.

Méthode Averill

Voici comment procède l'apiculteur B.-F. Averill : J'éloigne, dit-il, la ruche contenant la colonie à quelques pieds de son siège et l'y remplace par une ruche vide. Puis, retirant le premier rayon que je trouve couvert d'abeilles à l'extérieur du nid, je l'examine avec soin pour y trouver la reine et la transporte dans la ruche vide. Les abeilles, sur les rayons qui restent à examiner, ne sont pas troublées par celles que la manipulation des rayons a mises en état d'agitation, car ce sont ces abeilles qui jettent le trouble dans la colonie quand on rend les cadres à la ruche. Ainsi, on peut visiter chaque cadre dans la ruche sans avoir rien à craindre si ce n'est l'agitation qui pourrait venir des cadres déjà maniés.

Il est rare qu'avec cette méthode je ne trouve pas la reine du premier coup, tandis qu'un rayon qu'on a tiré de la ruche et qu'on lui rend

ensuite en la manière ordinaire met toute la colonie, surtout si elle est très populeuse, dans une telle agitation, que la tâche en devient doublement difficile.

Méthode Digges

Le pasteur irlandais Digges donne la méthode suivante : « Après avoir enfumé la ruche, vous pouvez procéder à l'examen des rayons. Vous vous rappellerez que l'espace entre les extrémités latérales des cadres et les parois de la ruche, n'est pas de plus de 3/8 de pouce, qu'il est peut-être de 1/4 seulement, ou même de moins encore, et que si vous retirez un cadre sans précaution, vous courez le risque d'écraser les abeilles et même de tuer la reine, s'il lui arrive d'être sur un des bouts du cadre. Retirez en arrière la partition autant que vous le pourrez, puis éloignez à la fois les autres cadres du cadre central, c'est-à-dire : s'il y a dans la ruche 9 cadres, retirez en arrière les n°s 1 à 4 ensemble, et très lentement, de façon à ce que les abeilles aux bouts des cadres aient le temps de se mettre à l'abri du danger. Si vous avez tenu jusque-là la toile phéniquée sur les cadres et empêché le jour de pénétrer dans la ruche, vous trouverez probablement la reine sur le cadre du milieu ; mais si vous avez inondé de lumière le nid à couvain, elle partira vers les cadres de devant ou de derrière. » — la ruche étant à construction chaude. — « Prenez entre vos doigts le cadre du centre par ses épaulements et élevez-le à la hauteur de vos yeux ; tournez le dos au grand jour et examinez le côté du cadre le plus près de vous. Si la reine s'y trouve, vous la reconnaîtrez. » — Suit ici l'énumération des caractères distinctifs de la reine plus haut cités. — « Si elle est jeune, elle montrera son activité en s'esquivant d'un côté du cadre à l'autre ; — si elle est sur ce cadre, il sera bon de le rendre à la ruche, de peur qu'elle ne s'envole et vous créée de l'embarras ; — si elle vient à s'envoler, vous resterez parfaitement tranquille et attendrez son retour. »

Méthode Kilgore

M. S. G. Kilgore déclare dans l'*American Bee Journal*, que, pour changer les reines de son apier, il place la nouvelle reine dans une cage sur le haut des cadres de la colonie, que si, au bout de deux jours, il ouvre la ruche, il trouve la vieille reine généralement accrochée à cette cage, où elle s'imagine avoir une rivale. Dès lors il n'y a rien de plus facile que de trouver la reine d'une colonie, il suffit de placer sur le haut des cadres une autre reine en cage.

Ce procédé fut essayé par l'apiculteur Géo W. Adams : « J'ai constaté si souvent le contraire, dit-il, que je serais plus porté à croire que la vieille reine est tenue éloignée de la cage et que ce n'est point la règle générale qu'on la trouve auprès ; sans vouloir mettre en doute la parfaite honorabilité et sincérité de M. Kilgore, on pourrait voir là une preuve de cette variabilité qui caractérise " Madame Apis " et que ni l'âge ni l'habitude ne peuvent lui faire perdre ; ne semble-t-elle pas prendre plaisir à déjouer les prévisions de l'apiculteur le plus attentif ? Aussi M. Adams engagerait M. Kilgore à renouveler ses expériences. »

Méthode Baldrige

Voici en quoi elle consiste : Placer sur la ruche un couvercle d'environ deux pouces de profondeur, quelque chose comme un couvercle *Simplicity* ; enfumer à l'entrée et frapper sur la ruche ; au bout de quelques minutes on trouve généralement la reine dans le couvercle, sans avoir besoin de sortir les rayons.

Ce procédé s'applique surtout aux colonies d'abeilles noires, très nerveuses, comme nous l'avons déjà dit, elles ne restent point sur les rayons, mais se glissent plutôt sur les parois ou dans les coins de la ruche ; le tambourinage les fait sortir de leurs cachettes.

Méthode Emmons

Dans l'*American Bee Journal*, l'apiculteur Davis R. Emmons, de l'Ohio, s'exprime ainsi : « Si vous employez la ruche vulgaire, faites un trou, deux trous, si vous le préferez, soit un trou de tarière d'un pouce (s'il n'y en a pas déjà un) dans le sommet et près de la partie postérieure de la ruche ; puis soufflez un bon volume de fumée à l'entrée jusqu'à ce que la ruche en soit assez bien remplie. Bientôt les abeilles commencent à sortir par le trou et dans chaque expérience à laquelle j'ai assisté, la reine était parmi les premières.

« En employant la ruche *Simplicity*, j'ai fait glisser en avant la toile cirée, de façon à découvrir en arrière un espace d'environ un pouce. Les abeilles sortent en cet endroit et l'on prend la reine avec très peu de peine sans faire du mal aux abeilles. »

Méthode Damonneville

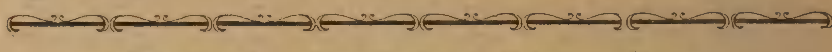
M. Damonneville, de Saint-Mauvis (Somme), trouve de la manière suivante la reine qu'il veut remplacer : Il asphyxie les abeilles, puis il cherche la reine dans le tas et s'en empare. Il la conserve pendant quelques jours avec une poignée d'abeilles, dans une petite boîte contenant quelques fragments de rayon garni de miel pour le cas où la nouvelle reine serait sacrifiée ou périrait lors de son introduction. — Il s'agit évidemment ici d'abeilles logées sur rayons fixes.

Méthode Davenport

Dans l'*American Bee Journal* (1906), M. Davenport, du Southern Minnesota, annonce qu'il vient de faire une découverte ; il s'agit d'un engin qu'il appelle *trouveur de reines*. « Avec cet engin, dit-il, je puis trouver les reines plus vite qu'on ne pourrait le croire possible. L'été dernier, en présence de trois personnes recommandables, j'ai trouvé les reines de 4 colonies très fortes dans les temps suivants : 87 secondes dans la première ruche, 64 dans la deuxième, 100 dans la troisième, 96 dans la quatrième, non compris le temps d'aller d'une ruche à l'autre ; naturellement, j'ai opéré plus vite que je ne le fais ordinairement, mais, au lieu de subir cette dure corvée qu'implique notre recherche des reines, j'ai éprouvé un véritable plaisir à les trouver avec cet engin ; on m'en offrirait de l'argent que je ne voudrais pas le vendre, même si je le pouvais. Peu importe que la reine soit noire ou jaune, l'engin la prend

et la prend vite, aussi vite dans une colonie forte que dans une colonie faible ; les cadres ne sont ni retirés, ni distribués d'aucune manière et il n'est possible ni de perdre les reines ni de les blesser. »

Quel est cet engin ? M. Davenport ne le dit pas ; c'est donc par un regret que nous terminons notre article. IGNOTUS.



Manuel classique d'Apiculture

par F. BRUNERIE, à Fontaines (Saône-et-Loire)

Les produits du rucher

Le *miel*, la *cire*, la *propolis*, et dans certains cas la *production des colonies pour la vente*, constituent les produits à retirer de l'élevage et de l'entretien des abeilles.

Nous allons étudier successivement chacun de ces produits, dont l'importance est loin d'être la même.

Le Miel. — Le miel, que vous connaissez tous, provient d'une matière sucrée, récoltée par les abeilles sur certaines plantes. Les nectars, qui produisent le miel, subissent dans le jabot des abeilles une transformation chimique, avant d'être emmagasinés dans les cellules des rayons.

C'est ce miel récolté, ensuite par l'apiculteur, qui constitue le principal produit du rucher.

Le miel, qui se présente sous des aspects très différents, nécessite certains soins pour bien se conserver. Il sert à de nombreux usages, de même qu'à la préparation de sous-produits très importants.

Conservation du Miel. — Le miel craint beaucoup l'humidité et doit être conservé autant que possible dans un local sec et bien aéré.

Nous savons que le miel doit être autant que possible récolté sur des rayons le plus complètement operculés. En procédant à la récolte, l'apiculteur agira sagement en séparant le miel provenant des rayons operculés, de celui provenant des rayons incomplètement remplis et non operculés. Ce dernier qui contient beaucoup d'eau se conserverait difficilement et pourrait fermenter. On l'utilisera avantageusement pour en faire de l'hydromel.

Le miel destiné à être conservé, est ensuite logé, dans des pots en verre ou en grès, pour les petites quantités, ou dans des tonneaux en bois de hêtre de préférence, pour les quantités plus considérables.

Pots et tonneaux doivent fermer aussi hermétiquement que possible, pour éviter que le miel qui est très hygrométrique, n'absorbe l'humidité de l'air.

Au bout d'un certain temps, les miels cristallisent. Cette cristallisation, plus ou moins rapide, débute par la formation de granules qui nagent dans la masse. La granulation augmente de plus en plus, le miel devient pâteux, puis tout à fait dur.

Certains miels, comme ceux provenant des crucifères, (colza, navette, moutarde, etc.) cristallisent rapidement ; il en est de même pour ceux des arbres fruitiers. Au contraire, les miels provenant des labiées, du tilleul, du sainfoin, etc., cristallissent beaucoup plus lentement. En général les miels qui proviennent des fleurs variées sont dans les meilleures conditions pour bien cristalliser.

Vente du Miel. — Le miel peut être vendu sous deux formes différentes, c'est-à-dire extrait, ou en rayons.

Le miel en rayons ou sections n'est en général pas avantageux à produire, à moins d'en avoir d'avance un écoulement certain, à un prix élevé. C'est donc le miel extrait que l'apiculteur devra s'attacher à produire. En principe, le producteur devra chercher à vendre directement son miel aux consommateurs. Ces derniers, assurés de trouver ainsi un miel pur, le paieront plus cher, en raison même de la confiance qu'ils lui témoigneront. Il faudra donc que l'apiculteur s'applique à mériter cette confiance en ne vendant que des produits de choix.

Le prix des différents miels est fort difficile à établir d'une façon exacte, il varie suivant les régions, et dans une même région suivant les localités.

Composition des miels. — La composition des miels qui est très variable, dépend surtout de la nature des diverses matières qui ont servi à sa formation.

D'une manière générale, le miel operculé, provenant de fleurs variées, présente la composition suivante :

Eau	25 0/0			
Glucoses ou sucres de fruits, de	60	à	78	0/0
Sucre de canne, de	5	à	13	0/0
Dextrine, de	0,06	à	7.30	0/0
Gomme et autres, de	2	à	3	0/0

Le miel provenant des hautes montagnes, est plus riche en sucre de canne que celui récolté dans la plaine.

Certaines plantes, telles que la bruyère, donnent des miels renfermant beaucoup de glucoses, tandis que d'autres contiennent une plus forte proportion de sucre de canne ou de dextrine.

Principales sortes de miels. — Suivant la flore des pays qui les produisent, les miels présentent une coloration plus ou moins foncée.

D'après leur couleur, les miels peuvent être divisés en quatre catégories principales : 1° *Le miel blanc surfin*, qui est le plus pur, le plus beau et partant le plus cher ; 2° *Le miel blanc fin* ; 3° *Le miel jaune ou ordinaire* ; 4° *Le miel brun ou roux*. En France, les miels blancs sont récoltés surtout sur le sainfoin, les labiées et les rosacées ; les miels jaunes sur les fleurs variées des prairies naturelles et sur les crucifères ; les miels roux proviennent surtout des bruyères, du sarrasin et du millat des arbres.

Au point de vue commercial, on classe aussi le miel suivant leur origine.

Dans les miels blancs on trouve le miel des Alpes vendu sous le nom de miel de Chamonix. Il est très blanc et très fin de goût.

Le miel de Narbonne, également blanc, est très odorant ; il provient en partie des labiées très odorantes (thym, romarin, serpolet). Les miels du Roussillon, de Provence et de l'Algérie sont à peu près analogues et peut-être encore plus parfumés.

Le miel du Gâtinais est également très blanc lorsqu'il est bien préparé. Il est récolté dans les sainfoins et ne possède pas d'arôme bien prononcé.

La plus grande quantité du miel récolté dans les autres régions, est plus ou moins jaune et de qualité plus ou moins fine.

Les contrées possédant beaucoup de bruyères et de sarrasin donnent le miel roux désigné dans le commerce sous le nom de miels des Landes et de Bretagne. De moindre qualité que les précédents, ils servent surtout à la préparation du pain d'épice, auquel ils communiquent leur goût particulier.

Nos colonies et l'étranger fournissent également des miels variés sur lesquels nous n'insisterons pas ici.

Usages du miel. — Les usages du miel sont nombreux et variés. A la cuisine et dans le ménage, il peut remplacer le sucre ordinaire dans le plus grand nombre de cas. Le miel peut être consommé en nature comme dessert. On peut l'utiliser pour sucrer le café, pour la fabrication des confitures, conserves de fruits et liqueurs variées. On l'emploie aussi beaucoup dans la médecine humaine, principalement pour combattre la toux, les maux de gorge, etc.

Pour les usages vétérinaires on se sert des miels inférieurs dans un grand nombre de maladies qui atteignent nos animaux domestiques.

L'industrie emploie de grande quantité de miel pour la fabrication des pâtisseries au miel et dn pain d'épice.

Enfin, dans les contrées où le miel est très abondant et la vente difficile, on peut avantageusement transformer le miel en hydromel, vinaigre et eau-de-vie de miel.

Sous-produits du miel. — Hydromel. — L'hydromel ou vin de miel, est une boisson alcoolique que l'on obtient en faisant fermenter du miel mis dans une certaine quantité d'eau.

Cette boisson très répandue en Russie, où elle est fabriquée en grande quantité, peut rendre de grands services dans certaines contrées de notre pays, en permettant l'usage d'une boisson saine, agréable et d'un prix de revient pas trop élevé.

Fabrication de l'hydromel. — Il existe plusieurs procédés pour fabriquer l'hydromel. Sans entrer dans le détail des diverses manipulations, nous allons indiquer rapidement les éléments nécessaires à l'obtention de cette boisson.

Nous supposerons pour plus de facilité, qu'on veuille obtenir 100 litres d'hydromel que l'on préparera dans un tonneau d'un volume supérieur, une feuillette par exemple, dans laquelle on mettra :

Eau .... 75 litres
Miel .... 25 litres = 37 kg. environ
Acide tartrique .... 50 grammes
Sous nitrate de bismuth ..... 10 —
Pollen frais .... 50 —

Si le miel est cristallisé, il faudra préalablement le faire fondre en exposant les vases au feu.

L'acide tartrique et le sous-nitrate de bismuth, dont l'emploi est indispensable, sont destinés à régulariser la fermentation.

Le pollen, qui devra être frais, sera délayé d'avance avec une petite quantité de liquide, puis dans le tonneau.

On peut également se servir des eaux de lavage, chargées de miel, pour fabriquer de l'hydromel, à condition de les utiliser le plus tôt possible.

Il est utile de déterminer la richesse des eaux miellées ainsi employées et d'y ajouter du miel en nature, en quantité plus ou moins considérable, pour obtenir une boisson de bonne qualité.

Vin hydromélisé. — On désigne sous ce nom du vin auquel on ajoute du miel avant la fermentation. Les quantités à employer varient suivant le produit que l'on cherche à obtenir. Sans entrer dans les détails d'une opération assez longue, nous allons citer la méthode employée par M. Godon que nous trouvons dans le *Bulletin* n° 16 de la Société bourguignonne d'Apiculture.

Dans un fût de 550 litres, défoncé par un bout, on verse 25 à 30 kilos de raisins frais ; après avoir écrasé ces raisins à l'aide d'un pilon, on fait fondre du miel dans de l'eau que l'on verse ensuite sur le raisin, dans la proportion de 400 grammes par litre d'eau pour obtenir de l'hydromel à 16 ou 17 degrés d'alcool et 230 à 300 grammes pour avoir 10 à 20 degrés. Il reste dans le tonneau un vide d'environ 50 litres. Le dessus du tonneau est recouvert d'un linge. Matin et soir, on foule le marc avec le pilon, sauf vers la fin de la fermentation, où il suffit de retirer le liquide par le bas pour en arroser la cuve. Au bout de 10 à 12 jours, 15 jours au plus, l'hydromel est fini. On le soutire alors dans des tonneaux.

Comme pour l'hydromel, il est utile d'employer de l'acide tartrique pour la fermentation et la qualité du vin hydromélisé.

Cidre hydromélisé. — De même que pour le vin, on peut améliorer le cidre par l'emploi du miel. La boisson que l'on obtient en opérant d'une manière analogue à la précédente, est appelée *cidre hydromélisé*.

Vinaigre de miel. — Malgré la grande différence qui existe entre ces deux produits, on peut faire très facilement d'excellent vinaigre avec du miel.

On le fabrique de la manière suivante : On introduit dans un fût que l'on remplit aux trois quarts, un mélange d'eau et de miel. La proportion est de 10 0[0 de miel. Le tonneau ne doit pas être hermétiquement fermé afin que l'air puisse passer. On le place ensuite dans un endroit

chaud ou au soleil. Le vinaigre est bon à consommer au bout d'une année.

La fabrication pourrait être plus rapide en introduisant dans le tonneau, après la fermentation, une petite quantité de mycordema aceti ou mère de vinaigre.

Eau-de-vie de miel. — Par la distillation de l'hydromel, on obtient des eaux-de-vie de très bonne qualité.

La fabrication de ce produit, qui revient assez cher, n'est guère tentée que pour obtenir de l'eau-de-vie nécessaire à la consommation du producteur.

Les apiculteurs qui distillent leurs hydromels doivent acquiter les droits sur les quantités produites, ces derniers n'étant pas assimilés aux bouilleurs de cru.

Il serait à souhaiter que les apiculteurs fassent des démarches collectives nécessaires en vue d'obtenir la liberté de traiter les sous-produits de leur miel dans les mêmes conditions que les producteurs de raisins, pommes, poires et autres fruits, qui distillent chez eux, sans obligations fiscales d'aucune sorte.

Cire et propolis. — La cire, quoiqu'étant d'un prix plus élevé que le miel, ne constitue pour l'apiculture mobiliste qu'une récolte bien faible, puisque cette dernière repose sur ce fait, qu'on cherche autant que possible à éviter que les abeilles n'en produisent pas.

Il ne faudrait cependant pas que tout le monde supprime sa production, à moins d'avoir recours aux cires minérales ou végétales qui peuvent rendre des services, mais ne sauraient en tenir complètement lieu.

La propolis encore moins abondante, doit cependant être recueillie soigneusement lorsqu'on procède au nettoyage des cadres et des ruches.

Nous passerons sous silence la fabrication de la cire en grand, nous contentant de rappeler que les petites quantités peuvent être traitées à l'aide du cérificateur solaire (*voir Instruments apicoles, page 72*).

Usages de la cire. — Une certaine quantité de cire sert à la préparation des feuilles gaufrées que l'on place dans les cadres ainsi que nous l'avons déjà vu. Outre cet usage important, elle sert encore dans l'industrie pour la fabrication des toiles cirées, le frottage des meubles et parquets, les cirages, les encaustiques, le modelage, la galvanoplastie, l'imprimerie, la fabrication des cierges et des allumettes-bougies, etc. Enfin, la pharmacie, la chimie font usage de la cire pour préparer différents onguents.

Falsification de la cire. — La diminution de la production de la cire par les abeilles d'une part, et la nécessité de donnner des rayons artificiels d'autre part, ont eu pour résultat d'accroître la valeur de celle-ci. Pour parer à cette diminution, et aussi pour pouvoir lutter contre la concurrence, il arrive souvent que les marchands de cire la falsifient en la mélangeant avec des cires artificielles, végétales ou minérales. Cette falsification, qui constitue d'abord une tromperie, peut

avoir de graves conséquences lorsqu'on emploie la cire falsifiée dans les ruches.

Lorsque la cire artificielle est mélangée en trop forte proportion à la cire naturelle et qu'elle est soumise à la chaleur de la ruche, il arrive souvent que les plaques se déforment, ou même se brisent dans la ruche ce qui cause beaucoup de désagrément et peut occasionner la disparition de la colonie.

Il existe différents procédés pour reconnaître si la cire est falsifiée. Ces derniers étant assez compliqués, nous ne les décrirons pas ici.

Disons seulement que l'apiculteur qui achète de la cire gaufrée fera bien d'exiger de son vendeur la garantie qu'il lui livre bien de la cire pure d'abeilles. Si la quantité achetée est importante, il agira prudemment en ayant recours à l'analyse d'un spécialiste.

Usages de la propolis. — On utilise la propolis pour faire des enduits, préparer des vernis, du mastic à greffer, etc. On l'emploie également en pharmacie et en parfumerie pour la préparation de certains parfums.

Production des colonies pour la vente. — Nous savons que l'apiculteur peut, également dans certains cas, se livrer à la production des colonies destinées à être vendues. Dans ce cas, il fera bon marché du miel et visera surtout à l'obtention de bonnes colonies, en recueillant les essaims naturels et surtout en pratiquant l'essaimage artificiel et l'élevage des reines, comme nous l'avons vu dans la conduite du rucher.

L'apiculteur pourra surtout avoir recours à ce mode de production, chaque fois qu'il se trouvera établi dans une contrée où la miellée n'est pas assez abondante pour assurer des récoltes régulières ou si le miel récolté est de qualité inférieure.

Il serait même à souhaiter de voir les apiculteurs se partager le travail, en vue de tirer parti de toutes les ressources mellifères d'une contrée. De cette façon, l'apiculteur qui n'arrive que difficilement à un résultat avantageux en récoltant du miel dans une contrée pauvre en nectar, ferait utilement de l'élevage, pour fournir des essaims à ses collègues plus heureusement placés, pour lesquels l'essaimage de colonies au moment de la récolte est une cause de perte.

Si la contrée ne pouvait suffire à assurer les provisions, ce qui est rare, l'apiculteur-éleveur pourrait avoir recours au nourrissement artificiel.

Ce désir, un peu idéaliste, on ne fait pas tout ce que l'on veut avec les abeilles, pourrait du moins être réalisé en partie dans un grand nombre de cas.

DIRECTOIRE

Décembre



L'année, toute percluse et vieillote, s'en va grelottante et tremble sous l'épais brouillard de novembre et les yeux renfrognés du matin ne nous laissent plus espérer, de la part d'un soleil emmitouflé dans la toison noire des nuées voyageuses, ni la moindre joie, ni le plus léger sourire. L'atmosphère est saturée d'une sorte de froidure terne, indéfinie ; un voile de mélancolique tristesse s'étend autour de nous, sur nos prairies et nos labours si pleins de vie hier encore, sur nos coteaux dénudés, sur nos bois dont les branches dépouillées frémissent sous les caresses de cette bise glaciale.

Et dans cet illusoire été, qu'on appelle l'été de Saint-Martin, pendant ces journées ensoleillées qui semblaient donner aux dernières fleurs un dernier éclat, nos frileuses abeilles essayaient encore quelques échappées, cherchant dans les calices épuisés cette gouttelette divine dont elles s'étaient si souvent grisées ; d'autres, mirages de ces vieillards étiolés que l'on voit en cette saison le long des murs caressés par les flammèches d'or, trahies par ces rayons sans chaleur d'un soleil qui n'a plus d'ardeur, tentaient une dernière sortie et venaient finir, après l'avoir caressé une fois encore, dans le calice décoloré d'une pauvre fleur demi-fanée.

La faim. — Je vous ai déjà dit qu'une des grandes tribulations des apiculteurs et la cause de bien des mécomptes, était la famine... les pluies, les sécheresses prolongées (comme c'était le cas cette année), empêchent nos butineuses de travailler ; d'où il s'ensuit une disette qui dévaste les vieilles ruches comme les jeunes et fait en quelques jours des vides qu'il faudra des années pour combler. Vous avez pris vos précautions pour doter les pauvres déshéritées, vous avez égalisé les conserves, les mettant à portée des langues, assurant ainsi le bien-être dans chaque maisonnée pour le chômage hivernal. Pourquoi ? Parce que vous aimez l'abeille, parce que vous avez pour elle ce culte qui serait tenté d'aller jusqu'à la superstition s'il ne s'arrêtait à ce sentiment de respect et de vénération qui vient finir à l'admiration.

N'est-ce pas admirable de voir ce va-et-vient d'une ruche aux grands jours de presse alors que chaque citoyen est à son poste, soit à ramasser dans les champs le miel et la cire, soit à façonner les cellules, à les polir, à remplir les magasins, à préparer la cuisine du jour, à porter la pitance ici ou là, pour qu'il n'y ait pas d'interruption dans le travail ?...

N'est-ce pas admirable de voir ces chefs-d'œuvre d'architecture édifiés avec toutes les règles de la géométrie, ces casemates royales, ces palais où les hypoténuses et les cosinus sont mesurés avec une précision sans égale... Oh ! mais où vais-je ? Si jamais mon professeur de géométrie me lisait, il en serait tellement ébaubi, qu'il sacrifierait « une aulne » de son amour-propre sur l'autel de Vulcain..., celui qui voulait m'embrasser le jour où je compris les composés d'une ligne droite !! mais passons... On devient savant en approchant l'abeille !

N'est-ce pas admirable de voir cette solidarité merveilleuse. Dans une colonie, chacun travaille pour tous, le bonheur et le malheur frappent également la même collectivité.

Ah ! voilà du socialisme et du pur socialisme ! Voilà où tendent toutes les aspirations les plus généreuses qui puissent former le génie de l'homme : l'union et le patriotisme !

L'union et le patriotisme, ce sont les bases du bonheur qu'on peut attribuer à un petit état, à cette petite république. Ici, point d'intérêts personnels, point de rapines, point de violences, point d'ambitieux, point d'oisifs, point d'égoïstes. Chacun est heureux de donner son apport à la cause commune, chacun est heureux de travailler au développement, à la prospérité collective.

Et quelle leçon ! Alors qu'on s'efforce de nous développer de belles théories, panachées d'envolées, plus ou moins dithyrambiques, alors que l'intelligence s'efforce de résoudre ce difficile problème de la société idéale, un tout petit insecte en fait l'application quotidienne tout naturellement et inconsciemment.

Et tout cela, pour en venir, après vous avoir fait passer par des sentiers escarpés,... à vous répéter qu'après avoir bien travaillé pendant l'été, nos abeilles doivent reposer paisiblement tout l'hiver au sein de l'abondance.

Le froid. — Le froid qui arrête la végétation des plantes et les dépouille de leurs fleurs, restreint aussi considérablement chez les abeilles le sens de l'appétit. Au plus fort de l'hiver, vous pouvez regarder l'intérieur d'une ruche aux parois transparentes et vous les verrez entassées les unes sur les autres en groupement sphéroïdal autour des provisions. Il a été constaté par tous

les docteurs en apiculture que la masse ainsi groupée conserve une température de 10 à 12 dégrés ; elles sont alors dans une sorte d'assoupissement, dans un demi-engourdissement et consomment très peu de nourriture ; à mesure que le froid s'élève, le groupe se resserre, la température augmente, mais il arrive qu'elles ne peuvent plus se réchauffer par elles-mêmes, c'est alors qu'elles se jettent sur les combustibles sous forme de miel avec l'oxygène comme un coup de soufflet.

S'il survient une journée de soleil, si l'air se radoucit, vous voyez quelques captives se désagréger de la masse, agiter les ailes sur la planchette de vol et partir à l'aventure ; comme la campagne ne peut rien lui fournir pour réparer les forces qu'elles viennent de perdre dans cette expédition, elles doivent avoir recours aux réserves. Elles commencent, en général, par vider les cellules inférieures des cadres, probablement parce que c'est le miel d'arrière-saison, le dernier ramassé et qu'il n'est pas de bonne conservation.

Il est à remarquer que plus l'hiver est doux, plus les provisions diminuent. Celui de 1905 ayant été très bénin, il s'en est suivie une absorption extraordinaire de vivres. A quoi bon revenir là-dessus, je vous en ai depuis longtempas expliqué le pourquoi !

Dans les hivers rigoureux, nos chères petites avettes sont exposées à périr de froid, dans les hivers tièdes elles courent risque de mourir de faim.

M. de Réaumur, dans son *Histoire des Insectes*, nous donne un moyen dont il s'est servi avec avantage. Il mettait ses ruches au fond de tonneaux qu'il finissait de remplir avec du sable ou de la paille. Il laissait une ouverture afin que les abeilles pussent sortir quand le beau temps les y convierait, et pour que l'air de la ruche put être renouvelé. Faute de tonneaux, on peut bâtir des cages en planches et y mettre cinq ou six ruches à la fois.

Je rapporte simplement la manière de procéder de ce vieil apiculteur de 1730 ; je ne les conseille point, mais si j'avais une ruche faible, je me donnerais le luxe d'essayer ce système-cage !

Hiver. — Que sera l'hiver ? Si je tenais la corde à tourner le vent, je vous donnerais une petite saison de commande avec une température entre les deux : ni trop dure, ni trop douce, de façon à permettre à nos séquestrées d'aller tous les huit ou dix jours faire une visite aux petits coins ; mais... (oh ! ce mais comme il est lourd d'aléas) je n'ai aucune influence pas plus sur le mercure du thermomètre que sur l'aiguille du baromètre et je suis

tout juste capable de vous répéter un vieux proverbe que vous connaissez aussi bien que moi :

Sainte Catherine au manteau b'anc,
C'est du froid pour longtemps !

On peut cependant obvier aux inconvénients de la température (à quelques-uns du moins). Exposez vos ruches de telle sorte qu'elles soient caressées par le soleil de 10 heures à 2 heures ; mettez un garde-fou pour que le vents du nord s'en aillent souffler ailleurs... à moins que vous ne préfériez y mettre une tête de méduse pour pétrifier les fils d'Eole !

Repos. — Somme toute, on peut résumer par ce mot les soins à donner aux ruches... repos absolu, ce qui ne veut pas dire... je ne vais plus aller à mon rucher pendant ce mois... Non, bien au contraire, vous devez veiller à ce que rien ne vienne troubler la tranquillité de vos ruchers, vous aurez à faire la chasse aux mésanges, piverts... qui seront là dissimulés dans les arbres voisins pour attendre les sorties et prélever l'impôt... par tête !

Les rongeurs... musaraignes, souris vous joueront probablement quelques tours : méfiez-vous-en.

Et puis, dites-moi, pourriez-vous oublier si vite ce chemin que vous faisiez bien souvent jusque-là, quand échappé au bruit des villes, quand oublieux des soucis énervants du bureau, quand à l'abri des vexations inopportunes d'un secrétaire trop zélé, vous vous trouviez au milieu de la paix des champs, sous le grand soleil de la liberté, près du rucher où vos abeilles vous apportaient de tous les points de l'horizon le doux parfum des fleurs. Ne soyez pas ingrats et rendez-leur ces visites (ne serait-ce que des visites de digestion) pour les plaisirs qu'elles vous ont donnés !

Neige. — En temps de neige, vous pouvez la laisser sur vos ruchers, elle ne gêne en rien, mais il faut veiller à ce que les entrées restent libres pour que l'aération de l'intérieur soit assurée. Par conséquent, si le trou de vol était obstrué, vous devez immédiatement le déblayer, de même que vous devez de temps à autre passer un fil de fer recourbé sur le plateau pour enlever tous les détritus qui s'y amoncellent : cadavres d'abeilles, débris de cire... etc.

Vous agirez encore avec prudence et éviterez les inconvénients que peut occasionner la fallacieuse invitation d'une élévation de température pendant que la neige étale de tous côtés ses rivières et ses diamants, en répandant autour de votre rucher soit de la paille, soit de la balle d'avoine ou de froment ou de la cendre, en

mettant une planchette devant l'entrée de vos ruches pour que le soleil n'y frappe pas brutalement. Ces rayons de lumière exciteraient les abeilles à sortir et toutes celles qui toucheraient ce blanc manteau seraient inévitablement perdues.

Sans doute, elles ont bien quelques-unes de nos qualités (ou réciproquement), mais elles ne sont pas exemptes de nos défauts et la preuve c'est qu'elles se laissent tout aussi facilement emmieller par les belles enseignes.

Bref, je vous redirai ce que je vous disais en novembre : les soirées sont longues, démesurément longues, vous les passerez agréablement en lisant revues et manuels, et vous en arriverez comme le rat dont vous parle le fabuliste

Qui, les livres rongeant,
Devint savant jusqu'aux dents.

En souhaitant que la nature ne leur soit pas trop rigoureuse, ni la saison trop inclémente, respectons les mystérieuses retraites de nos hivernées.

Faites silence, ne les éveillez pas !

Puis aux beaux jours, alors que le soleil cajole les feuilles naissantes, alors que tout s'enivre de joie et d'harmonie dans les bois et les champs, alors que tout s'émeut et soupire, que tout chante et s'éveille, alors aussi notre petite amie sortira de son engourdissement pour aller glaner dans une corolle à peine entr'ouverte le fraternel baiser du revoir, pour aller se baigner dans le calice parfumé d'où elle nous rapportera, avec le nectar divin, l'espérance d'une moisson riche et abondante.

J'espère, ami lecteur, que vous ne m'en voudrez pas trop d'avoir osé pontifier dans les colonnes de votre Bulletin. On fit appel à ma bonne volonté, je vous ai fait la part si large que je cherche s'il m'en reste encore. Douze mois durant, je suis resté sur le trépied comme la Pythonisse, laissant tomber des oracles, donnant des sentences. A vrai dire, je fus quelque peu vieux-jeu, me servant pour vous guider au milieu des imprévus du rucher de la lumière falote du vieux « charreil » saintongeois. Je passe le flambeau à des mains plus alertes et mieux expérimentées, emportant la satisfaction d'avoir, abeille butineuse, ramassé ici ou là dans le champ de l'expérience une toute petite part du butin que je suis heureux de déposer dans les greniers de la ruche commune.

16 novembre 1906.

NOVALYS.
Ermitage de Bernegoue.



VARIÉTÉ

Un essaim folâtre *(Fin)* (1)

Ah ! je suis content d'avoir mis tout le monde d'accord, il y a un mois, en buvant à nos opinions. Et maintenant il s'agit de vous montrer les folâtreries de mon essaim. Ecoutez :

« Lorsque le mois des fleurs a pourvu les celliers
Et farci les rayons de poupards par milliers,
Il est temps de hisser les signaux d'essaimage.
... Aussitôt, du départ sonnant les carillons,
Les clairons de l'essaim forment les bataillons.
... Il me faut cet essaim ; mais il n'en faut pas trop ;
Ne courra guère loin qui court au grand galop.
... A trop multiplier on va train d'écrevisse ;
On se foule les reins à faire de grands bonds ;
Il nous faut des essaims, mais il en faut des bons. »

Pour en avoir un d'assuré et bien convenable, j'essayai d'en faire un artificiellement ; dans ce but, j'avise une ruche qui me paraît assez bien peuplée, réservant ma ruche B pour essaim naturel, dans le cas où je ne réussirais pas l'artificiel. Je consulte encore Weber qui

« Aborde une carrière où jamais du Parnasse
Le fabuleux coursier ne porta son audace.
... Pour faire des essaims, certains cueillent les grappes,
Qui barbent aux frontons des abeillères trappes,
Et marient ensemble, en un peuple très fort,
Ces grappillons rendus par la vapeur d'accord.
... Mais il faut avoir tant, tant de rayons sous mains
Que l'essaim et sa souche en aient leurs palais pleins. »

Comme je ne vois pas de ces grappillons aux frontons de mes ruches, j'ouvre la ruche I. J'enfume avec un chiffon parfumé de propolis.

« A bas les procédés aussi cruels qu'affreux,
... Qui fumigent la ruche au tuant sel nitreux,
Aux puantes vapeurs de l'étouffant boviste !
C'est agir en tyran et non pas en artiste.
Du tabac hais surtout la vapeur narcotique. »

Mais, que vois-je ? partout des bourdons ; peu de couvains d'ouvrières. Celles-ci ont bâti en masse

« De trop nombreux châlits pour l'affreux abeillaud.
... A bas la virago, qui court l'hymen en vain !
Que vois-je ici ? Des gars dans les lits, butineuse !
Remplaçons la marâtre : elle est abeillaudeuse !
... Mais l'Etat usurpé d'une fausse pondeuse,
Ouvrière putaine, ou reine abeillaudeuse,
Se montre on ne peut plus difficile au remploi
De ses œuvés tyrans par une reine-roi.

---

(1) Voir le nº de novembre.

Les butineurs vieillis insouciants des reines,
Ou trop encanaillés en leurs viles sirènes,
Refusent la becquée aux rois intronisés
Et font de ces sauveurs des massacres aisés.
Commençons par guérir, en habiles artistes,
De leurs tristes pondeurs ces Etats anarchistes.
Détrône de tes mains, les reines viragos ;
Pour délivrer l'Etat des roitelets ragots.
Ce palais, où régnait une reine, vrai père,
N'accepte que de force une vierge pour mère.
Il faudra lui donner une reine qui pond,
Ou bien un gland royal d'une nymphe fécond.
On asperge le peuple et toutes ses bâtisses
D'un beau thé parfumé de thyms ou de mélisses,
Et tandis que l'essaim, de l'onde barbouillé,
Branle, pour le sécher, son aileron mouillé,
On lui donne un roi fardé du même arôme,
Et le peuple l'admet comme chef du royaume.
Et ses couvains éclos repeupleront de suite
La villace à deux doigts de sa perte réduite. »

Je renonçai donc à faire un essaim artificiel, et me contentai de donner à cette ruche I, une jeune reine que j'avais prise à

« Une ruche qui sert de royal alevier
Dont le frai doit pourvoir de reine maint vivier. »

Or, le lendemain, tandis que je procédai à cette opération, un essaim primaire s'échappe de ma ruche B, vole et tourbillonne au-dessus de mon « abeiller royaume ». Je me hâte de finir mon opération, mais l'essaim primaire qui voltige, se hâte encore plus, si bien qu'au bout de cinq minutes, au moment où je mettais la main à l'arrosoir pour l'asperger, il prit résolument sa direction vers la forêt voisine et disparut à l'horizon. Mince de guignon ! Je consolai cependant mes chagrins, en songeant qu'il me restait l'espoir d'un essaim secondaire. Pour ne pas le laisser m'échapper, je concentrai désormais toute mon attention sur lui. Chaque soir, j'allai coller mon oreille sur les flancs de la ruche B, pour entendre le *chant des reines*. Or, le 6ᵉ jour, une jeune reine sortit de son berceau, commença à jouer de la trompette, signe certain d'un second essaim. Je sentais que cette ruche serait

« Une ruche essaimante, une source d'essaims,
Qui seconde à plaisir, mes essaimaux desseins. »

Le 7ᵉ jour, collant toujours mon oreille, j'entends

« Une horrible musique
Dont les haineux accords troublent la république ;
Les dauphins aux berceaux coassent des chants sourds,
Appelant, sur dix tons, le peuple à leur secours ;
Et l'infante, accourant, toujours prête à la lutte,
Les provoque en duel aux soupirs de sa flûte,
Flûte : « tûth ! » et saisit les rênes du royaume.
... L'effroi de sa clameur tient autres captifs,
Et tous de coasser leur abois invectifs.
La flûte de l'infante est désormais plus rogue ;
Le trombone des glands ressent l'aboi du dogue ;
Les tûths sont convertis en hurlements de loups ;
Les couahs des dindons imitent les glouglous

Et rauquent des hôhs, hôhs, dont l'affreux tintamarre
Du deuxième jeton enfante la bagarre.
J'ignore qui produit ces sombres grognements,
Qui ronflent des points d'orgue entre ces aboiements.
Serait-ce l'abeillaud, ou la reine en colère,
Qui roume, par moments, ce ran-ran jugulaire ?
Je ne le pense pas : l'infante a le cri doux.
... En deux jours et deux nuits, la princesse, à ces cris,
Parcourt, en affolée, en tous sens ses pourpris.
Enfin, de guerre lasse, elle quitte sa ruche
Et l'essaim secondaire, à sa suite, débûche. »

Le 8e jour, pressentant que cet essaim secondaire allait partir, je me postai près de ma ruche B, *un verre à la main*, en suivant les conseils ci-après :

« Entends-tu d'un essaim s'engendrer le bouillon,
Avant de voir sortir son second bataillon,
Cours vite te poster à droite de la porte
Et vois si pour voler sa reine est assez forte.
Dès que sa majesté sur le seuil apparaît,
Qu'un verre culbuté l'y maintienne en arrêt.
Puis, lorsque tu verras où l'essaim se grappelle,
Suspends, à cet endroit, ta royale trapelle,
Et l'abeille s'assemble autour de sa paroi,
Et toi, tu tiens l'essaim puisque tu tiens le roi.
... Garde-toi d'empoigner, par son ventre, la mère ;
Tu pourrais écraser sa thèque ou son ovaire.
... Creux arbre à bras jumeaux, l'ovaire, d'un platane
Imitant la ramure, ouvre à l'anus son tronc
Et tend vers le poitrail son double et mince front.
... Ne la saisis, non plus, jamais aux ailerons,
De peur d'endommager ses frêles avirons ;
Cet être, si précieux, si délicat, si tendre,
C'est au seul corselet qu'il faut toujours le prendre ;
Mais ne jamais du monde aux cornes du vertex. »

J'étais ainsi dans l'attente, le 8e jour, quand

« A peine le clairon a sonné le départ,
A peine l'avant-garde a franchi le rempart,
Que déjà son altesse apparaît sous la porte. »

Cette jeune reine marche avec rapidité, suivie d'un flot d'abeilles et de quelques bourdons (Weber dit : des abeillauds). Je saisis mon verre pour la coiffer. Ma main hésite et tremble. J'appuie quand même à tout risque, et fais prisonnier... deux « abeillauds »,

« De ces affreux gloutons, paresseux margajats.
La reine souvent montre une âcre répugnance
A créer de ces gueux la désastreuse engeance,
Qui changent son palais en un haras parâtre.
... Leurs gros yeux de crapaud, leur tête céphalote,
Rendent laid leur aspect et leur démarche falote.
... Si, pourtant, de l'erreur ne m'aveugle le prisme,
Ces coquâtres dandys causent le marâtrisme
Qui parfois envahit les ruchers jadis sains,
Où les garçons, serrés dans les naines cellules,
Naissent tous rabougris et nains principicules ;
Je les crois les fauteurs de tout hymen raté.

Je le dis : proscrivez toujours les abeillauds,
Si ces goulus, gloutons, cafards et gros badauds
Sont des dandys qu'on crut des ranchers de salvage
Et les fils abortifs des pondeuses pudiques. »

Pendant ce temps-là, la reine part comme un trait, suivie d'un cortège innombrable qui tourbillonne dans les airs, pendant cinq minutes. Les deux tiers de l'essaim s'appuient à mes branches de pommier, mais ne s'y fixent pas, tout comme... un secret. Un proverbe saintongeais d'une finesse ravissante, dit en effet : « Rin n'est moins sûr qu'un secret sùs les épales d'ine femme. I n'est pas pu tóu mis, i chet ! » Après trois minutes d'appui, il s'élève de nouveau dans les airs et retourne en partie à la ruche-mère. Les abeilles paraissent s'affoler, car pendant une demi-heure c'est un va-et-vient continuel et fiévreux de flots d'abeilles qui se suivent en rangs serrés sur la large planchette de vol. Un grand nombre éparpillées de tous côtés, font entendre un vol plaintif, plusieurs flots sortent encore de la ruche et rentrent de nouveau. Il n'y a pas à dire, l'essaim a perdu sa reine abattue en quelqu'endroit par le souffle du vent : et il la cherche. Mais sa peine est également perdue ; si bien qu'après une inquisition minutieuse, il finit par rester dans la ruche-mère et parvient enfin à se calmer au bout d'une heure.

Le lendemain, 9e jour, ne voyant rien d'anormal, je me basais sur ce principe qu'un essaim rendu à la souche ne repart plus. Mais l'application que je faisais de ce principe à cet essaim rendu *de lui-même* à la ruche-mère, n'était pas juste ; si bien qu'à 11 heures du matin cet essaim « débûche » de nouveau. Je l'aspergeai le plus possible tandis qu'il voltigeait en tous sens dans mon jardin. Cinq minutes s'étaient écoulées quand

« A deux cents pas de là, mon essaim fatigué
Avait, sur un ormeau, son vol enfin cargué.
... Et moi, je n'avais plus qu'à cueillir à deux mains,
Suspendus aux rameaux, ces essaimaux raisins.
. . L'abeille de l'essaim est si pleine d'humour
Qu'à moins qu'un heurt froissant de ta part ne l'alarme,
Elle u-e rarement contre toi de son arme.
Je l'excite à tomber, d'un heurt doux, sur le sol,
Où d'avance je mis un linge en caracol :
Des rebords des rameaux cette douce secousse
Me fait choir le restant de l'essaim, qui trémousse,
Et le verse, sans heurt, dans le fond de ma ruche :
Il grimpe, en bourdonnant, les châssis et s'y juche ;
Le pose doucement au fond de mon rucher,
Clos la ruche, et le laisse aux châssis se jucher. »

Pour lui rendre sa demeure agréable et l'exciter à construire rapidement ses rayons de cire, je lui avais donné un cadre de miel sans couvain, et simplement amorcé ses autres cadres de cire gaufrée, car :

« Il suffit, au besoin, de ces cireuses entes,
Aux jetons virginaux qui n'ont que des infantes.
... Et pourvus d'un miel riche et de reines pucelles,
Ils vont former d'entrain les cires les plus belles.
Ces essaims virginaux, pour le gars pleins d'horreur,
Ne forment, pour ce taon, le nid qu'à contre-cœur. »

Sachant que la reine de l'essaim était vierge et que sa fécondation s'opère dans les airs lors de son « voyage nuptial », je restai, le lende-

main, posté auprès de ma ruche nouvellement habitée. Ce premier jour, collant de temps en temps mon oreille sur les flancs de la ruche, j'entendais les ouvrières jouer rapidement des mandibules pour étirer la cire gaufrée ; mais je ne vis point la reine sortir pour son hyménée. J'avais ainsi passé cinq heures dans une température de 32 dégrés à l'ombre. Le soleil me tapait sur la nuque, ou pour mieux dire, sur la *coloquinte*, ainsi que mon camarade Dousdebès désignait jadis cet appendice occipital. Cependant, j'étais content, satisfait d'avoir réalisé mon désir de posséder cet essaim pour en garnir ma ruche vide. Avant de me retirer, j'ornai son frontispice d'un signe apparent :

« De la France, sur lui, je hissai le drapeau ;
Ainsi, la mariée, au retour de la plaine,
Reconnaît son manoir, à ces marques, sans peine. »

Le deuxième jour de la capture, je me postai encore auprès de ma ruche, tellement je désirais voir rentrer la reine au retour de son vol nuptial. Et voici qu'à 11 heures du matin, l'essaim tout entier sort de la ruche comme un fou, se précipitant à flots tumultueux. Je comprends de suite son allure. Il accompagne sa reine dans son vol nuptial, me dis-je. Je le vois décrire de grands cercles dans les airs, avec des mouvements bien différents de sa première sortie. Mais au lieu de retourner à la ruche, il s'enfuit vers la forêt voisine. En le voyant s'éloigner, je le suivis de mon regard prolongé. Il était si joyeux que je n'osai pas pleurer, et moi si chagrin que je ne pus réussir à dîner. C'était trop de guignon.

Et comme (Novalys l'a remarqué) j'ai l'habitude de mettre une enseigne-pancarte à mes ruches, je mis sur ma ruche B cette inscription quelque peu mélancolique : « Cette ruche m'avait donné deux essaims ; ils se sont enfuis ». Et je terminai par ce *vers solitaire* (je ne suis pas Weber, et chacun fait ce qu'il peut) :

Adieu, mes beaux essaims, devenez forts *et sains*.

LE BOURDON.

BIBLIOGRAPHIE

Histoire naturelle de la France (1re partie : généralités). — **L'enchaînement des organismes,** introduction à l'*Histoire naturelle* par Gaston BONNIER, membre de l'Institut, professeur à la Sorbonne.

Cet ouvrage est conçu suivant un plan entièrement nouveau. Au lieu d'insister sur les distinctions entre les diverses catégories d'animaux et de végétaux, l'auteur met en évidence, d'une manière frappante, les liaisons qui s'établissent entre toutes les formes actuelles ou fossiles, aussi bien à l'état adulte qu'aux diverses phases de leur développement à partir de l'œuf.

C'est un volume d'une lecture suggestive, accompagné de nombreuses figures très claires toutes exécutées spécialement pour cet ouvrage.

En rédigeant l'*Enchaînement des Organismes*, le savant membre de l'Académie des Sciences ne s'est pas laissé limiter par les programmes, et supposant que le lecteur n'a fait aucune étude préalable

d'Histoire naturelle, il a mis ainsi les éléments essentiels de la Philosophie biologique à la portée de tous.

M. Gaston Bonnier expose dans ce volume l'étude sommaire des formes principales, et décrit plus particulièrement les formes intermédiaires, les transitions entre les divers groupes et entre les divers organes des animaux ou des végétaux.

Pour faciliter la comparaison des organes et de leurs fonctions, l'auteur a placé avant la série animale un exposé succinct de l'organisation du corps humain, et, avant la série végétale, un résumé de l'étude d'une plante.

Il n'est pas inutile d'ajouter que dans tout ce qui concerne la description des organes, des fonctions et du développement embryonnaire des êtres, l'auteur a laissé de côté tout ce qui pourrait empêcher cet ouvrage d'être lu par tous et par toutes.

En présentant, d'une manière aussi simple que possible, les liaisons entre les formes animales ou végétales, vivantes ou fossiles, M. Gaston Bonnier n'a exposé aucune théorie. Les faits sont mis sous les yeux du lecteur, celui-ci en tirera les conclusions qui lui seront suggérées par ces faits, suivant son état d'esprit.

Il n'est donc question ni de l'origine ni de la parenté des êtres dans cet ouvrage, qui n'a pas d'autre prétention que de chercher à répandre le goût des Sciences naturelles.

Le volume est divisé comme il suit :

Première partie. — I. Les organes du corps humain et leurs fonctions ; — II. La série animale.

Deuxième partie. — I. Les organes d'un végétal et leurs fonctions ; — II. La série végétale.

Troisième partie. — La série animale et la série végétale à travers les âges géologiques.

Un volume in-8° de 368 pages, avec 576 figures inédites dans le texte. Prix : broché, 4 fr. ; *franco*, 4 fr. 50 ; cartonné toile anglaise, 0 fr. 75 en plus. — Les Fils d'Emile Deyrolle, éditeurs, 46, rue du Bac, Paris (7e arrond.).

PETITES ANNONCES

— M. Chalon-Desforges, à Orléans, est toujours acheteur de cires d'abeilles, ainsi que des résidus et marcs de cire.

— *A vendre :* Magnifiques ruches Dadant et Voirnot, avec colonies et cadres de provisions pour l'hivernage. S'adresser à M. l'abbé Maria, curé de Pugny, par Moncoutant (Deux-Sèvres).

— Associé ou commanditaire est demandé pour permettre plus grande extension à commerce apicole, fabrique de ruches déjà prospère et sur le point de ne pouvoir satisfaire à toutes les commandes. Région du Sud-Ouest, — Ecrire *Revue éclectique* : X. Y. Z.

— L'établissement d'apiculture Giraud frères, à Blain (Loire-Inférieure), demande un jeune homme célibataire, sérieux, pour conduire de 200 à 300 ruches à cadres, pour l'élevage et production du miel.

— *En préparation :* **Guide pratique des villes d'eaux**, pour 1907 (3e année) : Midi, Pyrénées, Centre, Sud-Ouest, Sud, Sud-Est. Prix, 0 fr. 30 ; *franco*, 0 fr. 35. — J. Marandel, à Mercus-Parrabet (Ariège).

TABLE DES MATIÈRES

ANNÉE 1906

CHRONIQUE

DOCTRINE APICOLE

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 8, place de l'Abbaye.

N° 12 TREIZIÈME ANNÉE DÉCEMBRE 1906

REVUE ÉCLECTIQUE

D'APICULTURE

MENSUELLE



ABONNEMENTS

FRANCE		ETRANGER	
Un an.	3 f. »»	Un an.	4 f. »»
Par recouvrement	3 50	Par recouvrement	4 50

LIBRAIRIE DES SCIENCES AGRICOLES, CHARLES AMAT, EDITEUR,
11, Rue Cassette, PARIS (VIe)

ADMINISTRATION
à Sainte-Soline, par Lezay (Deux-Sèvres)

LEVURES SÉLECTIONNÉES

Ferment pur de Raisins des pays chauds.

Le meilleur dépuratif le plus agréable.

De l'Institut LA CLAIRE pour l'Hydromel

CHABLIS, CHAMPAGNE, SAUTERNE, etc., etc.

Demandez renseignements et brochures gratuites à

M. G. JACQUEMIN

CHEVALIER DU MÉRITE AGRICOLE, CHIMISTE MICROBIOLOGISTE

à Malzéville, près Nancy (Meurthe-et-Moselle)

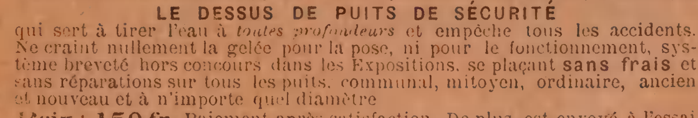
SUPPRESSION des POMPES de tous systèmes et COUVERTURE des PUITS OUVERTS

par le Dessus de Puits de Sécurité ou Elévateur d'eau à toutes profondeurs

Une fillette de dix ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs



Vue intérieure de l'appareil



Les Docteurs conseillent, pour avoir toujours de l'eau **saine**, d'employer

LE DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ

qui sert à tirer l'eau à *toutes profondeurs* et empêche tous les accidents. Ne craint nullement la gelée pour la pose, ni pour le fonctionnement, système breveté hors concours dans les Expositions, se plaçant **sans frais** et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamètre

Prix : 150 fr. Paiement après satisfaction De plus est envoyé à l'essai et repris sans aucune indemnité s'il ne convenait pas.

Envoi franco du Catalogue ainsi que du duplicata du *Journal officiel* concernant la loi sur les EAUX POTABLES votée et promulguée le 19 février 1902 et mise en vigueur le 19 février 1903.

S'adresser à **MM. L. JONET & Cie**, à RAISMES (Nord)

Membre de la Société d'hygiène de France

Fournisseurs de la Cie des chemins de fer du Nord, des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée et d'autres grandes Compagnies, ainsi que d'un grand nombre de communes.

Nombreuses références. — Fonctionnant à plus de 100 mètres.

Ville de Paris; Exposition de 1900 : **Membre du Jury, Hors concours.**

MM. L. JONET et Cie s'occupent également, *au mètre et à forfait* du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage. ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

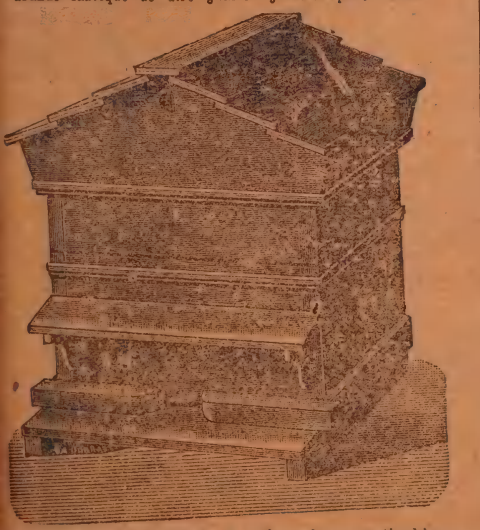
ETABLISSEMENT D'APICULTURE ET D'ELEVAGE

GIRAUD FRÈRES

Maisons à

BLAIN (Loire-Inférieure) | **LE LANDREAU (Loire-Inférieure)**

Fabrication de Ruches et Instruments apicoles.
Spécialité d'articles pour l'élevage des reines.
Grande fabrique de Cire gaufrée garantie pure abeille.



Ruche Dadant modifiée à cadres impropolisables, à parois d'une seule pièce de 27mm d'épaisseur.
L'unité : **14** fr. **50.** — Pour dix, l'unité : **13 fr. 50.**



Où se trouve le plus important établissement d'élevage des Abeilles Italiennes, Chypriotes, Carnioliennes, Golden et leurs croisements. Les meilleures méthodes d'élevage sont employées. Représentant de E. L. Pratt Swarthmore U. S. A. pour la vente en Europe de ses belles Abeilles dorées.

Demandez tous le **Traité pratique pour l'élevage des reines**, par Giraud-Pabou et Fils. **Prix franco : 2 fr. 20** — Envoi franco du Catalogue illustré de nombreuses gravures. — Il suffit d'envoyer sa carte de visite.

